

# الإعاقات العقلية

سلسلة  
ذوي الاحتياجات الخاصة

أ.د/ عادل عبد الله محمد

8



دار النشر





# الإعاقات العقلية

الناشر : دار الرشاد  
العنوان : ١٤ شارع جواد حسنى - القاهرة  
تليفون : ٣٩٣٤٦٠٥  
رقم الإيداع : ٢٠٠٤ / ٣٠٥٣  
الترقيم الدولى : 6 - 011 - 364 - 977  
الطبع : عربية للطباعة والنشر  
العنوان : ١٠ ، ٧ ش السلام - أرض اللواء - المهندسين  
تليفون : ٣٢٥٦٠٩٨ - ٣٢٥١٠٤٣  
الجمبع : آرتك للكمبيوتر  
العنوان : ٤ شارع بنى كعب - متفرع من شارع السودان - الكيت كات  
تليفون : ٣١٤٣٦٣٢  
جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة  
الطبعة الأولى : ١٤٢٥ هـ - ٢٠٠٤ م  
غلاف : محمد فايد



سلسلة  
ذوي الاحتياجات الخاصة

8

# الإعاقات العقلية

ا.د/ عادل عبد الله محمد

أستاذ الصحة النفسية

كلية التربية جامعة الزقازيق

















## إهداء

إلى كل المهتمين بذوى الاحتياجات الخاصة . .

في مصرنا الحبيبة . .

وفي وطننا العربي الكيـــــر . .

أملأ في زيادة عطائهم . .

ورغبة في تعظيم دورهم . .







## مُقَدِّمَةٌ

الحمد لله رب العالمين الذى خلقنا، وسوانا فى أحسن صورة، والذى فضّل آدم على الملائكة بما علمه إياه من علم، وأمرهم على أثر ذلك أن يسجدوا له حيث قال تعالى ﴿وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَقْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ﴾ \* قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ \* قَالَ يَا آدَمُ أَنْبِئْهُمْ بِأَسْمَائِهِمْ فَلَمَّا أَنْبَأَهُمْ بِأَسْمَائِهِمْ قَالَ أَلَمْ أَقُلْ لَكُمْ إِنِّي أَغْلَمُ غَيْبَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَأَعْلَمُ مَا تُبْدُونَ وَمَا كُنْتُمْ تَكْتُمُونَ﴾ (البقرة: ٣١ - ٣٣) ، والصلاة والسلام على سيدنا محمد خير خلق الله، وخاتم رسله، الذى أمرنا بطلب العلم، والاجتهاد فيه، والذى أخبرنا بأن فضل العلماء على غيرهم كبيراً، وعلى آله وصحبه وسلم.

## وبعد،،،

يعد الجانب العقلى من أعظم الجوانب التى أودعها الله سبحانه وتعالى فى الإنسان، والذى تفرد به الإنسان على غيره من المخلوقات حيث قبل به الأمانة التى أبت السماوات والأرض والجبال أن يحملنها، قال تعالى ﴿إِنَّا عَرَضْنَا الْأَمَانَةَ عَلَى السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالْجِبَالِ فَأَبَيْنَ أَنْ يَحْمِلْنَهَا وَأَشْفَقْنَ مِنْهَا وَحَمَلَهَا الْإِنْسَانُ إِنَّهُ كَانَ ظَلُومًا جَهُولًا﴾ (الأحزاب: ٧٢) ومن خلاله أسند الله له خلافته فى الأرض، قال تعالى ﴿وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَنْ يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ﴾ (البقرة: ٣٠) ، ولأجله أمر الله الملائكة أن يسجدوا لآدم، قال تعالى ﴿وَإِذْ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجُدُوا لِآدَمَ فَسَجَدُوا إِلَّا إِبْلِيسَ



قَالَ أَسْجُدْ لِمَنْ خَلَقْتَ طِينًا (الاسراء: ٦١) حيث نظر إلى الأمر برمته من جانب آخر إذ نظر إلى المادة التي تم من خلالها خلق كل منهما، فقال تعالى ﴿قَالَ أَنَا خَيْرٌ مِنْهُ خَلَقْتَنِي مِنْ نَارٍ وَخَلَقْتَهُ مِنْ طِينٍ﴾ (ص: ٧٦) وبالتالي حسده على ذلك، وعصى أمر ربه متعللاً بأفضليته المادية عليه .

وطالما بقى الجانب العقلي للإنسان في حالته الطبيعية فإنه يستطيع أن يستغل كل ما في الأرض من أجل مصلحته ومصلحة البشرية جمعاء، فيبتكر، ويخترع، ويؤلف، ويركب، ويحلل، ويطور، ويتقدم. أما إذا ما أعيقت قدراته العقلية المعرفية فإنه يجد صعوبة بالغة في القيام بمختلف العمليات المعرفية حتى العادى أو البسيط منها، كما يجد صعوبة كبيرة في العيش مع الآخرين في إطار نفس الجماعة حيث تواجهه صعوبات حمة ومشكلات متعددة في سبيل أداء الأنشطة الحياتية المختلفة، أو رعاية ذاته، أو الاستفادة مما يمكن أن يقدمه المجتمع له في هذا الإطار، ولا يصبح بمقدوره أن يقوم بتلك المهارات اللازمة له في سبيل أداء مهنة معينة . وقد يمكنه أن يتعلم إلى قدر محدود للغاية، وقد لا يمكنه من ناجية أخرى أن يقوم بذلك .

ومما لا شك فيه أن هناك العديد من الأسباب، أو العوامل، أو المتغيرات التي يكون من شأنها أن تؤدي إلى تعرض الفرد إلى نمط واحد أو أكثر من أنماط الإعاقة العقلية التي أشار الاتحاد القومي لدراسات وبحوث اضطراب التوحد بالولايات المتحدة الأمريكية NAAR إليها وذلك في تلك الإحصائيات التي نشرها في يناير ٢٠٠٣ بأن هناك ثلاثة أنماط للإعاقة العقلية تعتبر هي أكثر هذه الأنماط شيوعاً وانتشاراً على مستوى العالم بأسره، وأن مثل هذه الأنماط تترتب بحسب نسب ومعدلات انتشارها ليأتى التخلف العقلي في بدايتها، يليه اضطراب التوحد، ثم تأتى بعدهما متلازمة أعراض داون . ومن الأمور التي تستحق الاهتمام فيما يتعلق بتلك الأنماط من الإعاقات العقلية ما يلي :

١- أنها جميعاً ينطبق عليها تلك الشروط الخاصة بالتخلف العقلي حيث يعاني الطفل من قصور في أدائه الوظيفي العقلي، ومن قصور في سلوكه التكيفي وما يرتبط به من مهارات، وأنها ينبغي أن تحدث خلال مرحلة النمو .



٢- أن كلاً منها يعد بمثابة حالة وليس مرضاً.

٣- أنها بالتالى ومن هذا المنطلق تعتبر غير قابلة للشفاء.

٤- هناك مع ذلك علاج طبي ينبغي أن يتم تعاطيه من جانب الطفل لا يرتبط فى الواقع بهذه الحالة أو تلك ولكنه يعمل على علاج ما يمكن أن يرتبط بها من اضطرابات أخرى مختلفة بطبيعة الحال.

٥- أنه قد توجد هناك أسباب مشتركة تعد هى المسئولة عن الإصابة بهذه الحالة أو تلك.

٦- أن مثل هذه الأسباب تتراوح بين البيئة والوراثة.

٧- أن بإمكاننا أن نعيد تقسيم تلك الأسباب إلى ثلاثية مشتركة تتضمن أسباب يكمن تأثيرها خلال مرحلة ما قبل الولادة، وأسباب يكمن تأثيرها أثناء الولادة، أما الأسباب الأخيرة فيكون تأثيرها خلال مرحلة ما بعد الولادة أى فى أى وقت بعد ميلاد الفرد وخلال دورة حياته الطويلة.

٨- أن العلاج يختلف من نمط إلى آخر، ومن حالة إلى أخرى.

٩- أن تناول كل نمط من هذه الأنماط قد شهد ظهور أساليب، واستراتيجيات حديثة، كما أن ذلك يتضمن بلا شك استخدام التكنولوجيا الحديثة.

ومن هذا المنطلق فإن الكتاب الحالى يتضمن بين طياته فصول خمسة بحيث يبرز هذا الموضوع فى شكل متكامل، كما يعمل على إبراز كل ما هو جديد فى هذا الإطار. وعلى ذلك يتناول الفصل الأول الإعاقة العقلية عامة مبيناً مفهوماتها، وأنماطها، وأساليب الرعاية المتبعة. ويتناول الفصل الثانى التخلف العقلى وهو ما يعد أكثر تلك الإعاقات شيوعاً وانتشاراً وذلك بحسب نسب ومعدلات الانتشار. كما يتناول مفهومه، وتشخيصه، وتصنيفه، وأسبابه، وأهم أساليب الرعاية التى يمكن استخدامها مع أولئك الأطفال الذين يعانون منه. أما الفصل الثالث فيتناول اضطراب التوحد، ويسير على نفس هدى الفصل الثانى فيتناول المفهوم، والأسباب، والتصنيف،



والتشخيص، والتقييم، وأهم أساليب الرعاية التي يمكن اتباعها مع أولئك الأطفال، وإلى جانب ذلك فإن الفصل الرابع والذي يتمثل في متلازمة أعراض داون يسير في نفس الاتجاه فيتناول مفهومها، وأنماطها، وأسبابها، وتشخيصها، وتقييمها إلى جانب أساليب الرعاية سواء المشتركة أو الخاصة بهذا النمط من أنماط الإعاقة العقلية.

ويأتى الفصل الأخير كى يعطينا مثلاً يبرهن به على وجود الإعاقات العقلية المزدوجة، وهذه العلاقات هى تلك التى تجمع فى طرفيها بين أحد أنماط الإعاقة العقلية من ناحية، وبين أحد أنماط إعاقات أربع من الناحية الأخرى هى الإعاقة العقلية، والإعاقة الحسية، والإعاقة الجسمية، والإعاقة النمائية أو الاضطراب النمائي. ولكننا مع ذلك اكتفينا بتناول النمط الأول منها أى الإعاقة العقلية- العقلية إذ سنقوم بتناول الإعاقات الأخرى فى مواضع أخرى، أو بالأحرى سنقوم بتناول الإعاقة العقلية مع الإعاقات الأخرى وذلك فى مواضع أخرى. ويتناول هذا الفصل اضطراب التوحد مع متلازمة أعراض داون مع التركيز على أن ما يحدث بينهما يعد بمثابة تلازم مرضي، كما يتناول كذلك اضطراب التوحد مع التخلف العقلي مع التركيز على قضية أساسية تتعلق بما إذا كانت العلاقة المرضية بينهما تعتبر تداخلاً فقط، أم أنها تعد تلازماً مرضياً بدلاً من ذلك، وانتهى الفصل إلى أن الحالتين موجودتان، ولكنهما مختلفتان فى العديد من جوانب الشخصية.

وأخيراً أسأل الله العليّ القدير أن أكون قد وفقت فى عرضي لهذا الكتاب، وأن أكون قد أضفت به جديداً إلى المكتبة العربية فى التربية الخاصة، وأن يستفيد منه كل من يلجأ إليه، وأن يجد فيه ضالته المنشودة، وأن تتحقق به الفائدة المرجوة منه.

والله ولى التوفيق،،،

أ.د. /عادل عبد الله محمد



## المحتويات

### الفصل الأول :

الإعاقة العقلية ..... ١٥

### الفصل الثاني :

التخلف العقلي ..... ٦٥

### الفصل الثالث :

اضطراب التوحد ..... ١٤٩

### الفصل الرابع :

متلازمة أعراض داون ..... ٢٣٥

### الفصل الخامس :

الإعاقات العقلية المزدوجة ..... ٣١٣





# الفصل الأول

## الإعاقَة العقلية





## مُقَدِّمَةٌ

تعد الإعاقة العقلية من المشكلات الخطيرة التي يمكن أن تواجه الفرد، والتي يمكن أن يتمثل أثرها المباشر في تدنى مستوى أدائه الوظيفي العقلي وذلك إلى الدرجة التي تجعله يمثل وجهاً أساسياً من أوجه القصور العديدة التي يعاني منها ذلك الفرد حيث أن الجانب العقلي رغم ما يعانيه مثل هذا الفرد من مشكلات متعددة يعد هو أصل الإعاقة التي يعاني منها، والتي تترتب عليها مشكلات جمة في العديد من جوانب النمو الأخرى، وفي غيرها من المهارات المختلفة التي تعتبر ضرورية كي يتمكن الطفل من العيش أو التعايش مع الآخرين، وتحقيق التوافق معهم، والتكيف مع البيئة المحيطة .

ومما لا شك فيه أن هناك أنماطاً متعددة للإعاقة العقلية بمعنى أن الأمر لا يقف عن حدود نمط واحد بعينه تشير إليه مثل هذه الإعاقات وتعكسه، بل يتخطاه إلى ما هو أكثر من ذلك، فتتعدد مثل هذه الأنماط وإن ظلت هناك أنماط ثلاثة رئيسية تعد هي الأكثر انتشاراً بينها وذلك على مستوى العالم بأسره . وقد تتأثر مثل هذه الأنماط بعوامل أو أسباب معينة تعد مشتركة بينها جميعاً، كما أن هناك إلى جانب ذلك أسباباً خاصة بكل نمط من تلك الأنماط . ومع أن تلك العوامل تعتبر في الأصل إما عوامل وراثية، أو بيئية فإنها مع ذلك تنقسم إلى ثلاثة أنماط أساسية من العوامل يتعلق الأول

منها بتلك العوامل التي يتركز أثرها خلال مرحلة ما قبل الولادة، أما الثاني فيضم العوامل التي يكون لها الأثر أثناء الولادة، بينما يتعلق ثالثها بمجموعة العوامل التي يكون لها الأثر المباشر في مرحلة ما بعد الولادة . وهناك أساليب متعددة للتدخل تتضمن برامج مختلفة، واستراتيجيات متنوعة تختلف من نمط إلى آخر من أنماط الإعاقة العقلية الثلاثة التي تتمثل في التخلف العقلي mental retardation واضطراب التوحد autism ومتلازمة أعراض داون Down`s syndrome . وفي حين يعود التخلف العقلي في أساسه إلى عوامل وراثية محددة، وأخرى بيئية معروفة أيضاً، وتعود متلازمة أعراض داون إلى الشذوذ الكروموزومي وذلك في الكروموزوم رقم ٢١ على وجه التحديد، أو يرجع كذلك إلى الخطأ في انقسام الخلايا، فإنه لا توجد أسباب محددة حتى الآن يمكن أن نقول أنها هي المسؤولة عن اضطراب التوحد وذلك على الرغم مما لاحظناه من تحديد بعض العوامل أو حتى الجينات لذلك، وما نلاحظه من إجراء الأبحاث الحديثة في هذا الصدد للتأكد منها أو من غيرها من العوامل، أو التوصل من ناحية أخرى إلى سبب بعينه أو حتى إلى مجموعة محددة من العوامل يمكن أن نعزو إليها حدوث مثل هذا الاضطراب حتى يمكن التعامل معه بعد ذلك بشكل أكثر فاعلية .

وجدير بالذكر أن حالات الزيادة الكروموزومية في الكروموزوم رقم ٢١ ليست هي الحالة الوحيدة لمثل هذه الزيادة كما ترى كيسلنج وسوتيل (٢٠٠٢) Kessling&Sawtell حيث هناك حالات متعددة أخرى تحدث فيها مثل هذه الزيادة، ومن أمثلتها تلك الزيادة الكروموزومية في الكروموزوم رقم ١٣ ( Trisomy 13 ) وفي الكروموزوم رقم ١٨ ( Trisomy 18 ) . وفي هاتين الحالتين تزداد حدة الإعاقة بدرجة كبيرة حيث يعد كلاً منهما أكبر في الحجم من الكروموزوم رقم ٢١ إذ أن الكروموزوم رقم ( ١ ) يعد هو الأكبر حجماً، ثم يقل حجم الكروموزوم مع الزيادة في رقمه، ولذلك فإن الزيادة الكروموزومية في الكروموزوم رقم ١٣ وكذلك ما تعرف بمتلازمة أوشر Usher`s syndrome تصاحبها إعاقة حسية مزدوجة وذلك في السمع والبصر إلى جانب ذلك . كما أنه يمكن حدوث زيادة كروموزومية أيضاً في



الكروموزوم المحدد للجنس Trisomy for the X chromosome حيث يمكن أن يوجد كروموزوم Y إضافي ليكون الناتج XYY أو كروموزوم X إضافي ليكون الناتج XXY إلا أن تأثيره في هذا الإطار يقل عن تأثير الزيادة الكروموزومية في الكروموزوم رقم ٢١ .

وإلى جانب ذلك يمكن أن تحدث الزيادة الكروموزومية في أى كروموزوم آخر، ولكن الأمر عادة ما ينتهى بالإجهاض وذلك بشكل طبيعي . ومن الأقل احتمالاً بالنسبة للوالدين الذين ينجبان طفلاً لديه إحدى هذه الحالات من الزيادة الكروموزومية أن ينجبا طفلاً آخر في حالة أخرى مختلفة من الزيادة الكروموزومية، أى أنه إذا كانت الزيادة الكروموزومية لدى الطفل في الكروموزوم رقم ٢١ يقل احتمال إنجاب طفل آخر لديه زيادة كروموزومية في كروموزومات أخرى مثل الكروموزوم رقم ١٣ أو الكروموزوم رقم ١٨ أو في الكروموزوم المحدد للجنس على سبيل المثال، لكن إذا حدث وتم إنجاب طفل آخر لديه زيادة كروموزومية فإنها تكون من نفس نمط الزيادة الكروموزومية لدى الطفل الأول .

وغنى عن البيان أن الأنثى من ذوات متلازمة داون يمكنها أن تتزوج وتنجب أطفالاً بشرط أن يكون زوجها عادياً أى لا يعانى من ذات المتلازمة أو غيرها من الإعاقات العقلية، وهنا يصبح احتمال إنجاب طفل من ذوى متلازمة داون مساوياً ٥٠ % في حين نجد أن الذكر من ذات المتلازمة على الرغم من قدرته على تكوين علاقات عاطفية فإنه يعد غير قادر على الإنجاب إلا في حالات نادرة للغاية لا تصل ١ % تقريباً بشرط أن تكون الزوجة عادية، ويصبح في مثل هذه الحالة احتمال إنجاب طفل من نفس المتلازمة مساوياً ٥٠ % أيضاً، أما إذا كانت زوجته من نفس المتلازمة فإن احتمال الإنجاب في حد ذاته يقل بدرجة كبيرة، أما إذا حدث إنجاب وهو الأمر الذى لا يحدث سوى في حالات نادرة فإن احتمالات إنجاب طفل من نفس المتلازمة تكون مرتفعة للغاية .

## الإعاقة العقلية

تمثل الإعاقة العقلية mental impairment, intellectual disability في أى صورة من صورها محوراً هاماً وأساسياً من تلك المحاور التى تدور التربية الخاصة حولها، وتوليها اهتمامها. وتعرف الإعاقة العقلية بأنها اضطراب فى واحدة أو أكثر من تلك العمليات السيكلوجية الأساسية التى يتضمنها الفهم واستخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة والتى يمكن أن تعبر عن نفسها على هيئة قصور فى واحدة أو أكثر من قدرات الطفل التالية :

- ١- القدرة على الاستماع .
- ٢- القدرة على التفكير .
- ٣- القدرة على التحدث .
- ٤- القدرة على الكتابة .
- ٥- القدرة على التهجي .
- ٦- القدرة على إجراء العمليات الحسابية .

ومن ثم فإن مثل هذه الإعاقة تعد بمثابة حالة تتعارض مع تحقيق إنجاز أكاديمى يتناسب مع عمر الطفل، كما تتعارض مع قيامه بأنشطة الحياة اليومية بذلك الشكل وتلك الكيفية التى نتوقعهما ممن هم فى مثل سنه . وعلى ذلك فإن أول عقبة يمكن أن يتعرض لها الأطفال ذوو الإعاقة العقلية تتمثل فى حدوث قصور فى تجهيز المعلومات من جانبهم حيث تعاق قدرتهم على الاحتفاظ بالمعلومات، أو القيام بالعمليات المختلفة عليها، أو إنتاج مثل هذه المعلومات . كما أن تلك الإعاقة تستتبعها بالضرورة عدة أمور لها مغزاها ودلالاتها فى هذا الإطار حيث تترتب عليها وتمثل انعكاساً لها، وهذه الأمور هى :



- ١ - عدم قدرة الطفل على أن يحيا بشكل مستقل .
  - ٢ - عدم قدرته على إتباع التوجيهات والتعليمات المختلفة .
  - ٣ - عدم قدرته على القيام بترتيب المعلومات أو البيانات المختلفة .
  - ٤ - عدم قدرته على تصنيف تلك المعلومات أو البيانات .
  - ٥ - تدني مهاراته الاجتماعية .
  - ٦ - قصور مهاراته التنظيمية .
  - ٧ - عدم قدرته على الاختيار أو ما يعرف بالقدرة على اتخاذ القرارات المختلفة .
- ومن هذا المنطلق فإن الإعاقة العقلية تعد بمثابة أى حالة يتدنى فيها مستوى الأداء الوظيفى العقلى للطفل إلى الدرجة التى تصل به إلى القصور فى هذا الجانب إضافة إلى القصور فى سلوكه التكيفى وهو ما يمكن التأكد منه عن طريق استخدام المقاييس الخاصة بذلك . ومن المعروف أن هناك حالات عديدة يبدو أداء الطفل الوظيفى العقلى عاملاً أساسياً فيها، إلا أن الواقع وما تظهره الإحصاءات العديدة كتلك التى صدرت عن الاتحاد القومى لدراسات وبحوث التوحد بالولايات المتحدة الأمريكية (٢٠٠٣) NAAR تؤكد أن هناك ثلاثة أنماط أساسية من هذه الإعاقات يمكن ترتيبها بحسب نسبة انتشارها كما يلى :

- ١ - التخلف العقلي .
- ٢ - اضطراب التوحد .
- ٣ - متلازمة أعراض داون .

هذا وقد كانت الإحصاءات التى صدرت عن الجمعية الأمريكية للتوحد Autism Society of America حتى عام ١٩٩٩ تؤكد أن اضطراب التوحد يأتى بعد متلازمة أعراض داون من حيث نسبة الانتشار، إلا أن الأمر قد شهد اختلافاً كبيراً بعد

ذلك حيث أصبحت متلازمة أعراض داون هى التى تأتى فى الترتيب بعد اضطراب التوحد الذى لا يسبقه فى هذا الإطار سوى التخلف العقلى فقط .

وجدير بالذكر أن كل أنماط الإعاقة العقلية تتميز بضرورة توفر شروط التخلف العقلى فيها دون الحاجة إلى وجود التخلف العقلى معها ككيان مستقل لدى نفس الفرد فى نفس الوقت وهو الأمر الذى يعنى وجود تداخل بين تلك الإعاقات . وعلى هذا الأساس نجد أن كل إعاقة من تلك الإعاقات تتطلب توفر ثلاثة شروط أساسية هى :

١- أن يقل الأداء الوظيفى العقلى للطفل بشكل يدل على وجود قصور فيه، وهو ما يجعله ينعكس سلباً على مستوى ذكائه فيصل ٧٠ أو أقل على أحد مقاييس الذكاء الفردية للأطفال .

٢- أن يعاني الفرد كذلك من قصور فى تلك المهارات التى تتعلق بسلوكه التكيفى وترتبط به مما يؤدى بالضرورة إلى قصور فى سلوكه التكيفى .

٣- أن تحدث مثل هذه الإعاقة خلال سنوات النمو، وبالتحديد خلال طفولة الفرد أى قبل انتهاء مرحلة الطفولة المتأخرة .

وبناء على ذلك فإننا نلاحظ أن مستوى الذكاء بالنسبة للطفل الذى يعاني من أى إعاقة من تلك الإعاقات يقل عن ٧٠ على أحد مقاييس الذكاء الفردية للأطفال . ومن أشهر هذه المقاييس وأكثرها استخداماً على مستوى العالم مقياس وكسلر Wechsler لذكاء الأطفال، ومقياس ستانفورد- بينيه للذكاء Stanford- Binet . ومعنى أن يقل مستوى ذكاء الطفل عن ٧٠ أنه يقل عن المستوى العادى بمقدار انحرافين معيارين أو أكثر حيث أن المتوسط بالنسبة لكلا المقياسين السابقين يساوى ١٠٠ والانحراف المعيارى يساوى ١٥ لمقياس وكسلر، و ١٦ لمقياس ستانفورد- بينيه . وبالتالى فإن الانحرافين المعيارين يساويان ٣٠ تقريباً، وإذا ما طرحنا ٣٠ من مائة يكون الناتج ٧٠ وهى الدرجة التى تمثل الحد الأعلى لمستوى الذكاء بالنسبة للأطفال المتخلفين عقلياً .



ومن المعروف أن مستوى الذكاء يقل بعد ذلك حتى خمس انحرافات معيارية ليصل بذلك إلى ٢٥ أو أقل، وحينئذ يكون الطفل في أدنى مستويات التخلف العقلي وهو التخلف العقلي الشديد جداً profound أما عندما يقل بمقدار أربعة انحرافات معيارية فقط فإن الطفل آنذاك يكون في مستوى التخلف العقلي الشديد severe بينما إذا قل بمقدار ثلاثة انحرافات معيارية فإن ذلك إنما يعكس مستوى التخلف العقلي المتوسط moderate في حين نجد أن مستوى التخلف العقلي البسيط mild يقع بين حدود الانحرافين المعياريين وثلاثة انحرافات معيارية وذلك عن المستوى المتوسط الذي تتراوح درجته هو بين ٩٠ - ١١٠ .

أما بالنسبة لاضطراب التوحد وهو ثاني هذه الأنماط فإن الإحصاءات التي أشرنا إليها سلفاً تؤكد أن ما بين ٩٠ - ٩٥ % تقريباً من الأطفال التوحدين يتراوح مستوى ذكائهم بين التخلف العقلي البسيط والمتوسط، ونادراً ما نجد أطفالاً توحدين يقل مستوى ذكائهم عن ذلك، لكننا نلاحظ أن متلازمة أسبرجر Asperger's syndrome والتي تمثل أحد أنماط اضطراب طيف التوحد autism spectrum disorder نادراً ما تصيب أطفالاً يقل مستوى ذكائهم عن المستوى المتوسط، بل إنها غالباً ما تصيب أطفالاً من ذوى الذكاء المرتفع وربما المرتفع جداً لدرجة أننا كثيراً ما نجد كما يشير عادل عبدالله (٢٠٠٤) بين أولئك الأطفال أطفالاً من الموهوبين وذلك في مجالات متباينة من مجالات الموهبة، وإذا ما انتقلنا إلى النمط الثالث من أنماط الإعاقة العقلية والذي تمثله متلازمة أعراض داون فإننا نلاحظ أيضاً تدنى مستوى ذكاء أولئك الأطفال الذين يعانون منها حيث يتراوح مستوى ذكائهم بين المستوى البسيط والمتوسط، ونادراً ما نجد من بينهم من يقل مستوى ذكائه عن ذلك،

أما بالنسبة للشرط الثاني والذي يتمثل في قصور مهارات السلوك التكيفي من جانب أولئك الأطفال ذوى الإعاقة العقلية فإن كندول (٢٠٠٠) Kendall يرى أن هناك قصوراً واضحاً في مهارات السلوك التكيفي من جانب الأطفال المتخلفين عقلياً، ومن ثم فإننا يجب أن نلجأ إلى استخدام مقاييس للسلوك التكيفي إلى جانب اختبارات

الذكاء المناسبة وذلك في سبيل تشخيص أولئك الأطفال بشكل دقيق حيث أن نسبة انتشار التخلف العقلي على مستوى العالم تبلغ ٣ % تقريباً عند استخدام مقاييس الذكاء فقط، إلا أن تلك النسبة تقل إلى حدود ١ % تقريباً عند إضافة مقاييس السلوك التكيفي إلى تلك الاختبارات. ونحن نرى أننا في مصر نعتمد في تشخيصنا للتخلف العقلي على اختبارات الذكاء فقط، وهذا هو المتبع في كل مدارس التربية الفكرية لدينا. أما بالنسبة للأطفال التوحيدين فإن الدراسات التي تم إجراؤها في هذا المجال قد توصلت إلى أن مهارات السلوك التكيفي من جانبهم تماثل ما لدى أقرانهم المتخلفين عقلياً أو تقل عنهم وهو ما كشفت عنه تلك الدراسة التي أجراها عادل عبدالله (١٩٩٩) ووجد فيها أن هناك فروقاً دالة في الدرجة الكلية لمهارات السلوك التكيفي بين الأطفال التوحيدين وأقرانهم المتخلفين عقلياً لصالح الأطفال المتخلفين عقلياً على الرغم من عدم وجود فروق دالة بينهما في بعض المهارات، ووجود فروق دالة بينهما في بعضها الآخر كما سنوضح في الفصل الخامس. كذلك فقد أوضحت الدراسات أن مهارات السلوك التكيفي من جانب الأطفال ذوي متلازمة أعراض داون تماثل تقريباً ما لدى أقرانهم المتخلفين عقلياً، ولا يوجد بينهما فروق دالة في مثل هذا الإطار. وبذلك يتضح أن كل فئات الإعاقة العقلية يعاني أعضاؤها من قصور واضح في مهارات السلوك التكيفي من جانبهم.

وفيما يتعلق بالشرط الثالث والخاص بحدوث تلك الإعاقة خلال سنوات الطفولة بمراحلها الفرعية الثلاث وذلك حتى نهاية مرحلة الطفولة المتأخرة فإن الواقع يشهد أن إصابات الدماغ الشديدة التي تؤدي إلى ما يعرف بارتجاج المخ تتسبب خلال مرحلة الطفولة في ضمور بعض خلايا المخ، يتبعه حدوث تخلف عقلي وهو الأمر الذي لا يحدث بداية من مرحلة المراهقة وما بعدها وذلك إذا ما رجعت أسباب الإعاقة العقلية في تلك الحالة إلى عوامل تحدث بعد الولادة، ولم تعد إلى أسباب وراثية، أو إلى أسباب بيئية أخرى خلال مرحلة ما قبل الميلاد، ولم تعد كذلك إلى تلك الأسباب التي يمكن أن تحدث أثناء الولادة. أما بالنسبة لاضطراب التوحد فإن هناك شرطاً أساسياً في



تشخيص حالات الإصابة به يؤكد على أنه لا بد أن يحدث قبل وصول الطفل ثلاثين شهراً من عمره، أو قبل وصوله الثالثة من عمره بشكل عام، ويستثنى من ذلك حالات التخلف العقلي الشديد جداً حيث تتعرض لنمط خاص من أنماط التوحد يعرف بالتوحد اللانموذجي atypical autism يتأخر ظهوره عن هذه السن . ووفقاً لذلك فإن العديد من المشكلات التي تواجهنا عند تشخيص التوحد لدى ذوى الإعاقات الأخرى إنما تكمن في أننا نركز في الأساس على تلك الإعاقات الأخرى، وقد لا نقوم بإرجاع بعض السلوكيات التي تصدر عن الطفل حينئذ إلى التوحد لأننا نستبعد حدوثه إذ يكون الطفل قد تجاوز الثالثة من عمره وذلك كما سنوضح في الفصل الأخير من الكتاب مع أنه لا يكون لدينا آنذاك تاريخ مرضي للطفل نستطيع أن نجزم من خلاله بعدم وجود مثل هذه السلوكيات قبل وصول الطفل الثالثة من عمره أو حتى بعد ذلك. بينما نلاحظ أن متلازمة أعراض داون تحدث عادة مع بداية فترة الحمل conception وذلك بعد تكوين البويضة الملقحة أو اللاقحة fertilized egg, zygote لأنها ترجع في الأساس إلى شذوذ كروموزومي أو خطأ في انقسام الخلايا ينتج عنه وجود كروموزوم إضافي أو زائد في الكروموزوم رقم ٢١ ليصبح بذلك عدد الكروموزومات في كل خلية بالجسم ٤٧ بدلاً من ٤٦ كما هو الحال في الظروف الطبيعية وذلك لدى الغالبية العظمى من أولئك الأطفال الذين يعانون من تلك المتلازمة، بينما قد لا تحدث مثل هذه الزيادة الكروموزومية لدى أطفال آخرين فيظل بالتالي عدد الكروموزومات في كل خلية ٤٦ كروموزوماً مع وجود خطأ في انقسام الخلايا وخاصة في الكروموزوم رقم ٢١ حيث يتوقف جزء منه عن الانقسام، بل وقد ينتقل إلى كروموزوم آخر، وغالباً ما يكون هذا الكروموزوم الآخر هو الكروموزوم رقم ١٤ وهنا يكون مثل هذا الانتقال جزئياً إذ نجد أن جزءاً من الكروموزوم رقم ٢١ هو الذي انتقل من مكانه إلى مكان آخر، وأحياناً يكون هذا الانتقال كلياً حيث يكون الكروموزوم رقم ٢١ حراً free فينتقل كلية إلى كروموزوم آخر، وإلى جانب ذلك هناك حالات أخرى يحدث فيها ما يعرف بتضاعف تركيب الخلية أو

الفسيكسائية mosaicism تتألف على أثرها بعض خلايا الجسم من ٤٧ كروموزوماً بينما يتألف بعضها الآخر من ٤٦ كروموزوماً فقط، وتتوقف حينئذ درجة الإعاقة العقلية على عدد الخلايا الشاذة بالجسم قياساً بالخلايا العادية . وتؤدي تلك الزيادة الكروموزومية أو هذا الخطأ الكروموزومي إلى تغير واضح ومميز في شكل الجسم، وسماته، كما يؤثر على جوانب النمو المختلفة، وعلى ما يرتبط بها من مهارات متباينة، وعلى توقيتات كثيرة مختلفة تتعلق بظهور شيء معين لدى الطفل، أو الوصول إلى نقاط أساسية معينة في النمو milestones أو ظهور مهارات أو تناسقات معينة أو تأخر الحركات، وقدرة الطفل على إجادتها والسيطرة عليها وذلك بالشكل الذي يتفق مع عمره الزمني، ومع ما يمكن أن يقوم به أقرانه الآخرون في مثل سنه، وفي جماعته الثقافية.

ومما لا شك فيه أن مثل هذه الإعاقات تؤثر بشكل مباشر على جوانب النمو الأخرى لدى الطفل ولا تترك جانباً منها دون أن تؤثر عليه سلباً، ومن هذه الجوانب ما يلي :

١- الجانب العقلي المعرفي .

٢- الجانب الجسمي والفسيولوجي .

٣- الجانب الحركي .

٤- الجانب اللغوي .

٥- الجانب الانفعالي .

٦- الجانب الاجتماعي .

كما أنها إلى جانب ذلك تؤثر كثيراً على مهارات الطفل المختلفة كمهارات العناية بالذات، ومهارات الحياة اليومية، وغيرها من المهارات وهو الأمر الذي نوضحه بشكل جلي على امتداد الفصول الثاني والثالث والرابع من هذا الكتاب مما يضيف على هؤلاء

الأفراد سمات فريدة تميزهم دون سواهم، كما تجعل من كل فئة منهم فئة مميزة ومتميزة حتى عن غيرها من فئات الإعاقة العقلية الأخرى وهو الأمر الذى يمكن أن يسهم فى رسم بروفيل خاص بالطفل فى كل فئة من تلك الفئات الثلاث مما يجعل منها فئة فريدة ومتفردة. ومع ذلك فنحن نرى أن كل فئة من هذه الفئات الثلاث تمثل فيما بينها فئة غير متجانسة من الأفراد وذلك وفقاً للعديد من المتغيرات والعوامل والظروف المختلفة التى أسهمت فى حدوث مثل هذه الإعاقة أو تلك، والتى تحيط بالطفل وتؤثر عليه بشكل مباشر أو حتى بشكل غير مباشر. وبالتالى يصبح من الصواب عند التعامل مع أعضاء كل فئة من هذه الفئات أن يتم التعامل معهم على أساس فردى أى يتم التعامل مع كل فرد وفقاً لخطة تعلم فردية individual educational plan يتم تصميمها فى ضوء حاجاته، وقدراته، وإمكاناته، والظروف المحيطة به، وبالتالى لا يمكن استخدامها إلا معه هو شخصياً دون سواه، كما لا يكون بمقدورنا أن نستخدمها مع غيره من الأطفال دون إدخال تعديلات تكاد تكون جوهرية عليها، وهو الأمر الذى يكون من شأنه أن يجعلها فى تلك الحالة خطة مختلفة تماماً عن غيرها.

ومن ناحية أخرى يمكننا إلى جانب تعليم الطفل بشكل فردى أن نقوم بتعليمه فى إطار مجموعة صغيرة، أو يتم دمجها فى فصول العاديين سواء لبعض الوقت أو كل الوقت أى فى حالتى الدمج الجزئى أو الكلى، أو حتى يتم تعليمه فى فصله هو الذى يدرس فيه بمدرسته الخاصة مع من هم على شاكلته. ومن ثم تتعدد البرامج التربوية التى يمكن تقديمها لمثل هؤلاء الأطفال وذلك فى ضوء الحاجات الفردية لكل منهم، ومن هذه البرامج ما يلى :

- ١- برامج متمركزة حول الطفل.
- ٢- برامج متمركزة حول الأسرة.
- ٣- برامج متمركزة حول المجتمع المحلي.
- ٤- برامج فردية.



- ٥- برامج يتم تقديمها في إطار مجموعة صغيرة من الأطفال .
- ٦- برامج يتم تقديمها في إطار فصول التربية الخاصة .
- ٧- برامج يتم تقديمها في إطار الفصول العادية من خلال الدمج .
- ٨- برامج تقوم على التعليم التعاوني .
- ٩- برامج تقوم على التعاون بين معلمى التربية الخاصة ومعلمى الأطفال العاديين .

### **أسباب الإعاقة العقلية**

ترجع أسباب الإعاقات العقلية أو العوامل التى يمكن أن تؤدى إليها فى الأساس إلى نوعين رئيسيين من العوامل يتمثل أولهما فى العوامل الوراثية، بينما يتمثل الثانى فى العوامل البيئية، ولكل من هذه العوامل تأثيره الكبير فالعوامل الوراثية تلعب دوراً هاماً فى التكوين حيث تنتقل السمات المرضية إلى الأبناء من الآباء والأجداد، ولا يقل دور العوامل البيئية عن ذلك حيث يبدأ دورها منذ تكوين البويضة الملقحة إذ أن هناك عوامل بيئية مختلفة تؤثر على الجنين وهو فى رحم أمه، كما أن هناك عوامل بيئية مختلفة تؤثر عليه أثناء الولادة، إضافة إلى وجود عوامل أخرى تؤثر عليه بعد ولادته وذلك فى أى وقت خلال سنوات نموه وبالتحديد حتى نهاية مرحلة الطفولة المتأخرة . ويمكن أن نعرض لتلك العوامل على النحو التالى :

#### **أولاً : مجموعة العوامل الوراثية :**

مما لا شك فيه أن الوراثة تعنى فى أساسها انتقال سمات مختلفة من الأجداد والآباء إلى الأبناء والأجيال التالية، وأن بعض هذه السمات تكون فى أساسها سمات مرضية، إلى جانب أن هناك بعض الأمراض تنتقل أيضاً عن طريق الوراثة أى عن طريق الجينات. ومن هذا المنطلق فقد يولد الطفل معوقاً لأبوين عاديين حيث تنتقل السمات المرضية إليه فى تلك الحالة عن طريق جين متنح *recessive gene* قد ينتقل إليه من الأب أو الأم، وقد يولد الطفل من جانب آخر معوقاً لأبوين من المعوقين أو يكون

أحدهما فقط معوقاً والآخر عادى فتنقل السمات المرضية إليه آنذاك عن طريق جين سائد . dominant gene كما أن هناك احتمالاً آخر يتمثل في انتقال السمات المرضية عن طريق الكروموزوم الجنسي X chromosome كما يحدث فيما نسميه بـكروموزوم X الهش fragile X chromosome وهى الحالة التى تحدث للبنين بدرجة أعلى بكثير من البنات . كما أن الشذوذ الكروموزومى الذى يؤدي إلى حدوث متلازمة أعراض داون قد ينتج عن شذوذ في انقسام الخلايا أو عن زيادة كروموزومية سواء كان مصدرها الأب أو الأم وذلك قبل أو بعد الحمل، أما ما يرتبط بالوراثة منها فهو النمط الثانى من هذه المتلازمة وهو ذلك النمط الذى ينتقل فيه الكروموزوم رقم ٢١ أو جزء منه إلى كروموزوم آخر 21 translocation trisomy والذى تصل نسبة الأطفال به ٤ % تقريباً يعتبر ربعهم فقط على وجه التقريب أى ١ % هم الذين تنتقل تلك المتلازمة إليهم عن طريق الوراثة حيث يكون أحد والديهم ناقلاً لتلك المتلازمة، وإذا كانت الأم هى التى تنقلها فإن احتمال ولادة طفل آخر لها من نفس المتلازمة يصل ١ : ٦ بينما إذا كان الأب هو الناقل لها يكون احتمال ولادة طفل آخر له من ذات المتلازمة ١ : ٢٠ أما النمط الأول والثالث فلا يرتبطان بالوراثة، وإلى جانب ذلك فإن الأمر يتوقف على وجود تاريخ أسرى مرضى وذلك لأى نمط من أنماط الإعاقة العقلية .

### ثانياً : مجموعة العوامل البيئية :

يشير وليامز (١٩٩٧) Williams إلى أن هناك العديد من الأفراد الذين تعرضوا في الآونة الأخيرة لقصور أدائهم الوظيفى العقلى بسبب تلك التغيرات البيئية التى يعود السبب الرئيسى فيها إلى ما فعله الإنسان بتلك البيئة . وهذا يعنى أن ما فعله الإنسان بالبيئة وخاصة الدول القوية أو الغنية قد أضاف الكثير إلى تلك التعقيدات البيئية التى يكون من شأنها أن تؤدي إلى الإعاقة العقلية، بل وإلى العديد من الأمراض الخطيرة والمزمنة التى تعد نمطاً من أنماط الإعاقة الجسمية، وربما تؤدي أيضاً في كثير من الحالات إلى إعاقات حسية مختلفة، وبذلك فإن الأمر لا يقتصر على الإعاقات العقلية فحسب،

بل يتجاوزها إلى ما عداها من إعاقات أخرى، وقد يؤدي إلى حدوث إعاقات مزدوجة تتراوح بين الإعاقة العقلية- العقلية، أو الإعاقات المزدوجة التي تكون إحدى الإعاقات العقلية الثلاث طرفاً فيها بينما يتمثل الطرف الآخر في واحدة من تلك الإعاقات التالية :

١- إعاقة نمائية .

٢- إعاقة جسمية .

٣- إعاقة حسية .

ومن أهم العناصر البيئية التي تؤدي إلى ذلك تلك العناصر البيئية السامة التي تؤثر على الأعصاب كالرصاص، والإشعاع، والغازات الكيميائية السامة إلى جانب أن ما يعانيه أبناء الدول الفقيرة من نقص في عناصر غذائية لها أهميتها في هذا الصدد كالحديد، واليود iodine وهو الأمر الذي يرتبط بشكل مباشر بسوء التغذية يسهم بصورة أساسية في حدوث قصور في الأداء الوظيفي العقلي من جانب أولئك الأفراد الذين يتعرضون لها لأنها تعد بمثابة عناصر غذائية أساسية ولازمة لنمو المخ. ومن ناحية أخرى فإن أبناء تلك الدول الفقيرة يتعرضون كذلك لنقص البروتينات وهو الأمر الذي يؤثر سلباً على القدرة العقلية لدى ثلث هؤلاء الأفراد وذلك بدرجات مختلفة مما يجعلهم عرضة للإصابة بإعاقة عقلية من نوع ما، كما أن انتشار الأمية في مثل هذه البلاد يجعل أبناءها غير قادرين على معرفة وتحديد العناصر الغذائية اللازمة لبناء أجسامهم وعقولهم. ومن أهم العوامل البيئية التي يمكن أن تسبب الإعاقة العقلية ما يلي :

#### ( ١ ) العوامل الكيميائية : chemical factors

تلعب العوامل البيئية دوراً هاماً في حدوث الإعاقة العقلية، ويأتي في مقدمة مثل هذه العوامل التلوث بالرصاص، ونقص اليود، والمواد الكيميائية التي تؤثر على إفراز الهرمونات كتلك المواد السامة التي يتم استخدامها في الأسلحة الكيميائية المختلفة التي



يزيد تأثيرها عن الرصاص بكثير حيث لا يوجد لها أى علاج حتى الآن . كما أن مثل هذه العوامل تتضمن الإشعاع أيضاً وهذا لا يقتصر على التعرض للأشعة السينية X rays فحسب، بل يتجاوزها إلى الإشعاع الذرى أو النووى وهو الأمر الذى تزايد كثيراً فى ظل التسليح النووى والتسابق فيه، واستخدام النفايات النووية فى الأسلحة التقليدية حيث تستخدم فى طلقات الرصاص والقنابل وغيرها، أو التسرب الإشعاعى من المفاعلات النووية كما حدث فى مفاعل تشيرنوبيل Chernobyl . وإلى جانب ذلك فإنه عادة ما يتم استخدام الكيماويات فى مجال الزراعة عامة بشكل مبالغ فيه، إضافة إلى استخدامها بشكل مماثل فى المزارع السمكية . وكلها أمور يمكن أن تؤدي إلى تضاعف أعداد المعوقين عقلياً، كما يمكن أن تؤدي من ناحية أخرى إلى نقص أعداد الموهوبين والمبدعين وغيرهم .

## ( ٢ ) سوء التغذية : malnutrition

تلعب التغذية دوراً هاماً فى بناء الأجسام والعقول والقدرات العقلية عامة كما أوضحنا سلفاً، ولذلك فإن العناصر الغذائية المختلفة لها أهميتها البارزة فى هذا الإطار، ومن أهم هذه العناصر الحديد، واليود، والبروتينات وهو الأمر الذى يتطلب ضرورة الحصول على غذاء متوازن يحتوى على العناصر الغذائية الضرورية للجسم . ومن الطريف أن اليونيسيف UNICEF قد وجدت أن الاستخدام المستمر لبدايل لبن الأم breast milk substitutes يؤدي إلى حدوث قصور فى مستوى ذكاء الأطفال الذين يتعرضون لذلك بمقدار ثمانى نقاط حيث يصبح متوسط مستوى ذكائهم ٩٢ وذلك على اعتبار أن متوسط الذكاء سواء على اختبار وكسلر Wechsler أو على اختبار ستانفورد- بينيه Stanford- Binet يساوى مائة .

## ( ٣ ) العوامل الاجتماعية : social factors

تلعب العوامل الاجتماعية هى الأخرى دوراً هاماً فى هذا الصدد حيث هناك العادات والتقاليد التى يحاكيها الطفل، ويلتزم بها فى سلوكياته بداية من العادات الغذائية

إلى العادات الاجتماعية فالعادات الجنسية حيث أن الممارسات الجنسية غير المقننة وغير الشرعية يمكن أن تؤدي إلى الإصابة بالإيدز AIDS والزهرى syphilis وأحد نمطي الهربس herpes وهى الأمور التى يكون لها تأثير كبير فى هذا الإطار . كما أن مدى ثراء هذه البيئة بالمثيرات المختلفة له تأثيره الكبير هو الآخر إلى جانب أن هناك أموراً أخرى لها دورها حيث تعد ذات تأثير كبير وخطير، ولا يمكن تجاهلها كالتدخين، والإدمان، وتعاطى الكحوليات، أو حتى تعاطى العقاقير المختلفة دون إشراف طبي . أما عن العادات الغذائية فهى تتعلق دون شك بعدم تناول الطعام المتوازن الذى يحتوى على جميع العناصر الغذائية اللازمة لبناء الجسم والعقل نتيجة لعدم وجودها فى البيئة، أو لعدم القدرة على الحصول عليها من جراء الفقر أو تدنى المستوى الاقتصادى مثلاً، أما العادات الاجتماعية فتركز على أمور معينة يمكن أن تعمل على تحقيق الفائدة، ويمكن أن تتجاهلها وتركز على أمور غيرها قد لا تكون ذات جدوى وهو الأمر الذى يتوقف فى المقام الأول على المستوى الثقافى للأسرة، ومستوى تعليم الوالدين، وما يكون سائداً فيها من ممارسات ثقافية مختلفة .

#### ( ٤ ) الظروف الخاصة :

يمكن أن تتمثل مثل هذه الظروف فيما يمكن أن يتعرض له الفرد دون غيره من حوادث، وإصابات، وصدمات شديدة فى الدماغ، وغير ذلك مما يمكن أن يؤدي فى النهاية إلى حدوث تلف أو ضمور فى بعض خلايا المخ ينتج عنها قصور فى الأداء الوظيفى العقلى عامة، أو عدم القدرة على القيام بالعديد من المهارات التى كان الطفل يقوم بها قبل ذلك . هذا إلى جانب تعرض الطفل للعدوى، أو لأمراض معينة لها تأثيرها الشديد فى هذا الإطار، أو تعرضه لأمراض مزمنة أو أمراض خطيرة تترك أثرها السلبى على قدراته العقلية المعرفية، وعلى مهاراته التى تتعلق بالسلوك التكيفى، أو على أدائه لمهارات وأنشطة الحياة اليومية .

## أنماط الإعاقة العقلية

ذكرنا من قبل أن الإعاقة العقلية تعنى أى حالة يتدنى فيها مستوى الأداء الوظيفى العقلى للطفل إلى الدرجة التى تصل به إلى القصور إضافة إلى قصور مماثل فى سلوكه التكيفى على أن يحدث ذلك خلال سنوات نموه . كما ذكرنا أيضاً أن هناك أنماطاً متعددة لمثل هذه الإعاقات، ولكن أكثر تلك الأنماط شيوعاً يتمثل فيما يلى :

١ - التخلف العقلي .

٢ - اضطراب التوحد .

٣ - متلازمة أعراض داون .

وأن هذا الترتيب الذى أشرنا إليه إنما يرجع إلى نسبة انتشار كل منها، ومن ثم فإن التخلف العقلى يعد هو أكثرها شيوعاً وانتشاراً، يليه اضطراب التوحد، ثم تأتى متلازمة أعراض داون فى الترتيب الأخير من حيث نسبة الانتشار، وهذا لا يعنى بأى حال من الأحوال أن نسبة انتشار متلازمة داون منخفضة، بل على العكس من ذلك حيث كانت تسبق اضطراب التوحد فى الترتيب بناء على نسبة الانتشار وذلك حتى وقت قريب جداً وبالتحديد حتى عام ٢٠٠٢ ، إلا أن الأمر قد اختلف منذ عام ٢٠٠٣ وبات اضطراب التوحد سابقاً لمتلازمة أعراض داون فى الترتيب بناء على نسبة انتشار كل منهما . ومن ناحية أخرى فإن الإعاقة العقلية قد تكون إعاقة منفردة أى وحيدة أو فردية، وقد تكون بجانب ذلك إعاقة مزدوجة أى تجمع إلى جانبها إعاقة أخرى، وقد تتمثل تلك الإعاقة الأخرى فى واحدة أو أكثر مما يلى :

١ - إعاقة عقلية .

٢ - إعاقة حسية .

٣ - اضطراب أو إعاقة نمائية .

٤ - إعاقة جسمية .



ونظراً لأن الإعاقات النمائية ليس موضعها هنا، وأنا سوف نتناول الإعاقات العقلية الحسية في كتاب آخر هو الإعاقات الحسية، فإننا سوف نكتفى هنا بتناول الإعاقات العقلية المنفردة أى التى تكون على هيئة إعاقة واحدة فقط، ثم الإعاقة العقلية المزدوجة وأقصد الإعاقة العقلية- العقلية، وسوف نتناول فيها اضطراب التوحد مع متلازمة أعراض داون، واضطراب التوحد مع التخلف العقلى وهو ما يعرض الفصل الخامس له .

### ١- التخلف العقلى

يعتبر التخلف العقلى هو أكثر أنماط الإعاقة العقلية شيوعاً وذلك إلى الدرجة التى ينظر بها الكثير من الأفراد فى البلدان النامية حتى المثقفين منهم إلى الحالات الأخرى للإعاقة العقلية على أنها تخلف عقلي، وهو حالة يتدنّى فيها الأداء الوظيفي العقلي المعرفي للطفل إلى ما دون المتوسط، ويصبح مستوى ذكائه فى حدود ٧٠ أو أقل وذلك على أحد مقاييس الذكاء الفردية للأطفال . كما أنه من ناحية أخرى يعاني من قصور دال فى قدرته على أن يواكب أو يساير متطلبات الحياة العامة حيث يفتقر إلى بعض مهارات الحياة اليومية المتوقعة من أقرانه فى مثل سنه وفى جماعته الثقافية على أن تحدث مثل هذه الإعاقة خلال سنوات نموه وبالأحرى خلال مرحلة طفولته على أقصى تقدير، أى حتى نهاية مرحلة الطفولة المتأخرة . ومن المعروف أن مثل هذه الإعاقة تؤثر تأثيراً سلبياً كبيراً على العديد من الجوانب ذات الأهمية فى حياة الطفل، ومنها ما يلي :

١ - القدرة على التعلم .

٢ - القدرة على التواصل .

٣ - القدرة على العناية بالذات .

٤ - السلوك الاستقلالي .

٥ - التفاعل الاجتماعي .

٦- اللعب .

٧- العمل أو القدرة المهنية .

٨- الصحة والأمان .

ومن المعروف أن نسبة انتشار التخلف العقلي تقع في حدود ١ % تقريباً إذا ما قمنا باستخدام مقاييس السلوك التكيفي إلى جانب مقاييس الذكاء، أما إذا ما قمنا باستخدام مقاييس الذكاء فقط فإن الأمر يختلف تماماً حيث قد تصل هذه النسبة إلى حدود ٣ % تقريباً، كما أن التخلف العقلي يزداد انتشاره بنسبة قليلة بين الذكور قياساً بالإناث، وأنه لا يرتبط بالسلالة، أو العرق، أو الطبقة الاجتماعية، أو الاقتصادية، أو الثقافية، كما أنه لا يرتبط بدولة معينة أو إقليم معين، بل إنه عادة ما ينتشر بين جميع الأفراد في دول العالم بأسره على حد سواء.

ويميز دليل التصنيف التشخيصي والإحصائي للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية في طبعته الرابعة DSM- IV الصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسي (١٩٩٤) APA بين مستويات أربعة للتخلف العقلي وذلك بحسب نسب ذكاء الأطفال هي :

١- التخلف العقلي البسيط mild وتتراوح نسبة الذكاء فيه بين ٥٠ - ٥٥ إلى حوالي ٧٠ .

٢- التخلف العقلي المتوسط moderate وتتراوح نسب الذكاء في هذا المستوى بين ٣٥ - ٤٠ إلى حوالي ٥٠ - ٥٥

٣- التخلف العقلي الشديد severe وتتراوح نسب الذكاء فيه بين ٢٠ - ٢٥ إلى حوالي ٣٥ - ٤٠ تقريباً .

٤- التخلف العقلي الشديد جداً profound وفيه تقل نسبة الذكاء عن ٢٠ - ٢٥ .

هذا ولا يخفى علينا أن المستوى العادى أو المتوسط للذكاء يتراوح بين ٩٠ - ١١٠ على مقاييس الذكاء المختلفة التى يتم استخدامها لهذا الغرض . أما عن مستويات التخلف العقلى التى أشرنا إليها للتو فإن المستوى البسيط يضم حوالى ٨٥ % تقريباً من أولئك الأطفال المتخلفين عقلياً والذين يكون من الصعب فى كثير من الأحيان تمييزهم عن الأطفال العاديين حتى وصولهم إلى السن الذى يلتحقون فيه بالمدرسة حيث يتعلمون بدرجة أكبر من البطء قياساً بأقرانهم العاديين، ومع ذلك تظل لديهم بعض القدرات الأكاديمية التى تجعل بإمكان الواحد منهم أن يصل إلى مستوى الصف السادس عندما يبلغ بداية الرشد . ومن الناحية التربوية يعد هؤلاء الأطفال من القابلين للتعلم، كما أن بإمكانهم العمل البسيط أو الخفيف فى المجتمع إذ يمكنهم التعايش مع الآخرين إذا ما تم تقديم الخدمات المناسبة لهم، وإضافة إلى ذلك فإن بعضهم يمكنه أن يتزوج وأن ينجب أطفالاً على أثر ذلك . أما الأطفال فى المستوى المتوسط للتخلف العقلى فيمثلون ١٠ % تقريباً من إجمالى عدد الأطفال المتخلفين عقلياً، ويمكن هؤلاء الأطفال أن يتقدموا أكاديمياً مع تقدمهم فى السن وذلك حتى مستوى الصف الثانى الابتدائى فقط، وعلى ذلك فإنهم يصنفون من الناحية التربوية على أنهم قابلون للتدريب دور التعليم . وعند تقديم البرامج المناسبة لهم فإنهم يبدون فى مراهقتهم مستوى مناسباً من مهارات رعاية الذات كتناول الطعام، وارتداء الملابس، والذهاب إلى الحمام على سبيل المثال، كما يكون بإمكانهم أيضاً أداء بعض المهام البسيطة . أما عن قدرتهم على العمل أثناء الرشد فإن بإمكانهم القيام ببعض الأعمال البسيطة التى لا تتطلب المهارة وذلك تحت إشراف الراشدين العاديين . وبالنسبة لمستوى التخلف العقلى الشديد فإنه يضم حوالى ٣ - ٤ % تقريباً من إجمالى عدد المتخلفين عقلياً، وقد يمكن هؤلاء الأفراد أن يتعلموا الكلام أثناء طفولتهم، كما يمكنهم أيضاً أن يقوموا بتطوير بعض المهارات الأساسية التى تمكنهم من رعاية الذات . بينما يمكنهم فى مرحلة رشدهم القيام ببعض الأعمال والمهام البسيطة التى لا تتطلب المهارة، إلا أن ذلك لا بد أن يتم تحت إشراف كامل من الراشدين العاديين، وعادة ما يعيش هؤلاء الأفراد مع



أسرهم أو في مؤسسات خاصة بهم . وإذا ما قلت نسبة الذكاء عن حدود هذا المستوى فإننا بذلك نصل إلى أدنى مستويات التخلف العقلي والذي يعرف بالتخلف العقلي الشديد جداً، وهو ذلك المستوى الذي يضم حوالى ١ - ٢ % تقريباً من إجمالى عدد أولئك الأفراد المتخلفين عقلياً . ومع أن مثل هؤلاء الأفراد يمكنهم أن يفهموا بعض المفردات اللغوية البسيطة فإنهم ليس لديهم القدرة الكافية التى تمكنهم من الكلام، وغالباً ما تكون لديهم ظروف عصبية تعد هى المسؤولة عن مستوى تخلفهم هذا .

أما عن تلك الأسباب التى يمكن أن تؤدى إلى التخلف العقلي فإن العلماء قد تمكنوا من تحديد أسباب معينة له وذلك لدى حوالى ٦٠ - ٧٠ % تقريباً من أولئك الأطفال الذين يعانون منه . وتتراوح هذه الأسباب بين ما يلى :

- ١ - عوامل وراثية .
- ٢ - اضطرابات أو أمراض تصيب الأم الحامل وتترك أثراً سلبياً على الجنين .
- ٣ - مشكلات تحدث أثناء الولادة .
- ٤ - مشكلات تحدث بعد الولادة وذلك فى أى فترة خلال مرحلة الطفولة .
- ٥ - أسباب أو عوامل مختلطة أى تضم أكثر من سبب واحد من أكثر من نمط واحد من تلك الأسباب السالفة .

وبالرجوع إلى تلك الأسباب المتعددة التى تم تحديدها نرى أنها تنقسم فى الأساس إلى فئتين أساسيتين، ترجع إحداهما إلى العوامل الوراثية، بينما ترجع الأخرى إلى العوامل البيئية وذلك على النحو التالى :

#### أولاً : العوامل الوراثية :

تتضمن هذه العوامل حالات متعددة منها القصور فى جين معين كما هو الحال فى كروموزوم X الهش fragile X chromosome والذي اعتبره العلماء منذ عام ١٩٩٢

هو أكثر تلك الأسباب الوراثية المؤدية للتخلف العقلي شيوعاً حيث يعد مسئولاً عن حوالي ١٠ % تقريباً من حالات التخلف العقلي إذ يرث هؤلاء الأطفال جيناً به عيوب أو قصور يؤدي إلى تكوين بقعة ضعيفة في الكروموزوم الجنسي X chromosome تتعرض للانحلال، فتؤدي إلى تلك الحالة لدى البنين بشكل مكثف عن البنات. وإلى جانب ذلك هناك مشكلات وراثية تتعلق بالأيض metabolism أى عمليات الهدم والبناء حيث يرث الطفل جيناً معيناً به عيوب أو قصور مما يجعله غير قادر على إفراز الأنزيمات أو البروتينات اللازمة للوظائف الحيوية بالخلية. ويحدد العلماء أكثر من ثلاثمائة اضطراب جيني تتضمن أخطاء وراثية في عمليات الهدم والبناء، ويمكن لغالبيتها أن يؤدي إلى التخلف العقلي. ومن هذه الأخطاء الفينيلكيتونوريا phenylketonuria PKU. وهناك سبب آخر يعتبر من الأسباب الأكثر شيوعاً هو القصور الدرقي الوراثي الذي يحدث بنسبة ١ : ٤ آلاف حالة ولادة، وفيه تكون الغدة الدرقية غير قادرة على إفراز القدر الكافي من هرمون الثيروكسين thyroxine اللازم للقدرة العقلية.

### ثانياً : العوامل البيئية :

ويبدأ تأثير هذه العوامل بعد تكوين البويضة الملقحة، ومن بينها تلك العوامل المتعددة التي تؤثر على الجنين وهو في رحم أمه والتي تتضمن سوء التغذية، وإساءة استخدام العقاقير، وتعاطي الكحوليات، والتسمم بالرصاص أو بالزئبق، إضافة إلى تلك الإصابات الفيروسية التي يمكن أن تتضمن الحصبة الألمانية rubella والفيروس المضخم للخلايا cytomegalovirus وأمراض أخرى كالبول السكري diabetes ومتلازمة أعراض تعرض الجنين للكحوليات fetal alcohol syndrome التي تنتج عن إفراط الأم الحامل في تعاطي الكحوليات. وهناك مشكلات يتعرض لها الجنين أثناء الولادة يمكن أن تتضمن الولادات المبكرة، وانخفاض وزن الجنين بدرجة كبيرة، ونقص الأكسجين بشكل جزئي أو كلي، هذا إلى جانب أمراض أخرى خلال مرحلة الطفولة كالحصبة، والتهاب السحايا، والسنكاف، وغيرها، إضافة إلى الصدمات الشديدة بالدماع،

والتعرض للحوادث الشديدة، وتسمم الطفل بالمواد كالرصاص أو الزئبق، وغيرها. أما الأساليب والبرامج والتدخلات العلاجية فهي كثيرة ومتعددة، وسوف نتعرض لها بالتفصيل في الفصل الثاني.

## ٢- اضطراب التوحد

يعد اضطراب التوحد بمثابة اضطراب نمائى عام أو منتشر pervasive developmental disorder تظهر آثاره في العديد من الجوانب الأخرى للنمو وتنعكس عليها، كما أن مثل هذه الآثار تبدو على هيئة سلوكيات تدل على قصور من جانب الطفل. وتشير باتريشيا هاولين (Howlin, P (١٩٩٧). إلى أن اضطراب التوحد عادة ما يقع ضمن الإعاقات العقلية العامة general intellectual disabilities التي يزداد انتشارها بين البنين قياساً بالبنات إذ تصل النسبة بينهما ٤ : ١ حيث أن ما يزيد عن ٩٠ % تقريباً من الأطفال التوحدين يقع ذكاؤهم في حدود التخلف العقلى البسيط والمتوسط. ومع ذلك فإن متلازمة أسبرجر Asperger's syndrome والتي تعتبر أحد أنماط اضطراب التوحد لا تصيب سوى الأطفال ذوى الذكاء العادى أو المرتفع فقط، وربما المرتفع جداً، وأنها نادراً جداً ما تصيب طفلاً تقل نسبة ذكائه عن المستوى المتوسط.

ومن الأمور الثابتة التي ترتبط بهذا الاضطراب أن معدل انتشاره يعتبر في تزايد مطرد وهو الأمر الذى جعلنا نلاحظ حدوث زيادة حقيقية وكبيرة في انتشاره، وربما ترجع مثل هذه الزيادة في نسبة انتشاره إلى الفهم الواعى والإدراك الجيد لطبيعة هذا الاضطراب من جانبنا في الوقت الراهن وذلك على العكس مما كان يسود من قبل وهو الأمر الذى دفع الكثيرين إلى القول بأننا إذا ما عدنا إلى الوراء ربما كثيراً وذلك إلى بداية اكتشافه على يدى ليو كانر Kanner, Leo عام ١٩٤٣ ثم إلى بداية ظهوره في دليل التصنيف التشخيصى والإحصائى للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية الذى يكتب اختصاراً DSM وذلك منذ عام ١٩٨٠ وما بعدها، وكيف كنا ننظر إليه

بداية من اعتباره نمط من فصام الطفولة إلى اعتباره اضطراب في السلوك، ثم اعتباره أخيراً مع ظهور الطبعة الرابعة من الدليل التشخيصى السابق DSM- IV وذلك في عام ١٩٩٤ اضطراب نمائى عام أو منتشر يؤثر على جوانب النمو الأخرى وفي مقدمتها الجانب العقلى المعرفى، وأن آثاره تنعكس بشكل واضح في سلوكيات الطفل فسوف نجد أن الكثير جداً من تلك الحالات التى لم يكن يتم تصنيفها على أنها اضطراب توحدى سوف يتغير أمرها إذا ما أعدنا تصنيفها وتشخيصها من جديد إذ سنجد أن نسبة انتشاره كان لا بد لها أن ترتفع منذ ذلك الوقت لولا عدم معرفتنا الكافية بطبيعة ذلك الاضطراب مما حدا بنا إلى تشخيص تلك الحالات بشكل خاطئ، أما الآن فإن معرفتنا الدقيقة بالاضطراب قد جعلت بمقدورنا أن نشخصه بدقة وهو الأمر الذى ساهم في إبراز نسبة انتشاره الحقيقية فبدأت أعلى بكثير مما كانت عليه من قبل وهو ما جعله ثانياً أكثر أنماط الإعاقة العقلية انتشاراً، ولا يسبقه سوى التخلف العقلى وذلك وفقاً لنسب انتشار مثل هذه الأنماط من الإعاقات العقلية، ويضيف عادل عبدالله (٢٠٠٢) أن هناك شبه إجماع بين الباحثين والعلماء المهتمين باضطراب التوحد يعتبرون هذا الاضطراب بموجبه أو يروونه في أساسه على أنه اضطراب معرفى واجتماعى في ذات الوقت.

ومن الجدير بالذكر أن حوالى ٢٠ - ٣٠ % تقريباً من الأطفال التوحدين يظهر لديهم الصرع epilepsy مع بداية مرحلة المراهقة، وعلى الرغم من عدم القدرة حتى الآن على تحديد سبب معين يعد هو المسئول عن اضطراب التوحد فإن هناك بعض الآراء تذهب إلى وجود ارتباط له بإصابة الأم الحامل ببعض الأمراض كالحصبة الألمانية rubella أو الحصبة العادية measles أو النكاف mumps وهناك من يربطه أيضاً باضطراب في جين معين كما هو الحال بالنسبة للفينيلكيتونوريا phenylketonuria PKU ، وهناك من يربطه كذلك بشذوذ كروموزومى معين مثل كروموزوم X الهش Fragile X chromosome ، ومع ذلك فإن صورة اضطراب التوحد في تلك الحالة



تظل لانمطية atypical ورغم كل هذا هناك رأى قوى يذهب إلى ربط مثل هذا الاضطراب بالتصلب الدرني للأنسجة tuberous sclerosis . وإلى جانب ذلك فإن دراسات التوائم تؤكد أن هناك سبباً جينياً لهذا الاضطراب حيث أنه قد تكرر في حالة التوائم المتشابهة بنسبة ٩٢ % في مقابل ١٠ % فقط للتوائم غير المتشابهة، كما أن احتمال ولادة طفل توحدى آخر في الأسرة التي لديها طفل توحدى واحد لا يتجاوز ٣ % تقريباً، ورغم كل ذلك فليس هناك رأى يمكننا أن نتمسك به وندعى أنه هو المسئول الأول أو الأساسى عن ذلك الاضطراب .

وقد حاول العلماء كما تشير هوليتز (٢٠٠٢) Hollins تحديد مكون أو سبب جيني معين يعتبر هو المسئول الأول من وجهة نظرهم عن التوحد، ورأوا أنه من المفترض أن تكون هناك عدة جينات تعد في مجملها هى المسئولة عنه، فحددوا لذلك الكروموزومات أرقام ٧، ٩، ١٥ ولكنهم استبعدوا بعضها بعد ذلك، وشرعوا يبحثون عن غيرها حيث رأوا أن تلك السلوكيات المرتبطة باضطراب التوحد إنما ترجع في الأساس إلى عدة جينات مختلفة، وأن تعاطى الأم الحامل للعقاقير المختلفة، أو للكحوليات، أو تعرضها للأمراض، أو التسمم بالمعادن يتفاعل مع تلك المكونات الجينية فيجعلها تؤدي إلى حدوث مثل هذا الاضطراب. وبذلك يتضح جلياً تضارب الآراء حول هذه الأمور خاصة وأن هناك رأياً قوياً آخر يذهب إلى أن هناك شيئاً ما خطأ قد وقع بالفعل بين الحمل والولادة وأدى إلى حدوث تغيير في كيمياء المخ وذلك على الرغم من عدم القدرة على تحديد ذلك الأمر .

وغنى عن البيان أن الأطفال التوحدين يعانون من قصور واضح في معدل نموهم المعرفي، وفي قدراتهم المعرفية المختلفة . كما أنهم من جانب آخر يعانون من قصور واضح في مجالات أخرى تعد بمثابة ثوابت أساسية يمكن أن نعرف هذا الاضطراب من خلالها، كما يمكن أن نعرض لها على النحو التالى :

## ( ١ ) قصور في نموهم الاجتماعي :

يتمثل هذا القصور من جانب أولئك الأطفال الذين يعانون من ذلك الاضطراب في وجود صعوبات ومشكلات اجتماعية عديدة من جانبهم فيما يتعلق بالجانب الاجتماعي عامة لدرجة تجعله يمثل في أساسه مشكلة اجتماعية . وتعتبر الصعوبات التي تواجههم في هذا الجانب كثيرة ومتعددة منها ما يلي :

١ - صعوبة إقامة العلاقات الاجتماعية المتبادلة .

٢ - قصور الانتباه المشترك من جانبهم .

٣ - عدم قدرتهم على التعاطف مع الآخرين .

٤ - صعوبة فهم القواعد الاجتماعية من جانبهم .

٥ - عجزهم عن الارتباط بالأقران .

٦ - عدم قدرتهم على التواصل البصري .

٧ - عدم قدرتهم على فهم تعبيرات الوجه .

## ( ٢ ) قصور في التواصل مع الآخرين :

يعاني هؤلاء الأطفال أيضاً من قصور في التواصل سواء لفظياً أو غير لفظي حيث أن هناك ٥٠ % منهم على الأقل لا تنمو اللغة لديهم على الإطلاق، وبالتالي لا يكون بمقدورهم استخدام اللغة في الحديث أو استخدامها للتواصل، أما النسبة الباقية فإنها تعاني من قصور واضح في نمو اللغة لديهم حيث يتأخر ذلك النمو بشكل ملحوظ، ولا يكون لديهم سوى بعض الكلمات القليلة، ومع ذلك لا يكون بإمكانهم استخدامها في سياق لغوي صحيح كي تدل على معناها الذي نعرفه نحن، أي أنهم لا يستخدمونها بشكل صحيح، كذلك فهم يعانون من اضطرابات عديدة ومختلفة في النطق articulation disorders .

ومن ناحية أخرى فإن لغتهم التعبيرية expressive language تتسم بالتكرار، والترديد المرضى للكلام echolalia ، والنطق النمطي لتلك الكلمات التي يعرفونها، وعدم القدرة على إجراء محادثات متبادلة مع الآخرين أى عدم القدرة على إقامة حوار أو محادثة معهم، وإبدال الضمائر، كما أن نغمة الصوت وإيقاعه من جانبهم يكونا غير عاديين، هذا بخلاف الاستخدام الشاذ أو غير العادى للإيماءات. ومن ناحية أخرى فإن لغتهم الداخلية internal language أى قدرتهم على التظاهر أو اللعب التخيلى تمثل جانباً آخر من جوانب القصور التى يعانون منها. أما قدرتهم على الفهم والاستيعاب من جانب آخر فهى محدودة جداً، كما أنهم يكونوا غير قادرين على فهم وإدراك المفاهيم المجردة.

### ( ٣ ) اهتمامات وميول وسلوكيات مقيدة وتكرارية :

وفيما يتعلق باهتماماتهم وسلوكياتهم المقيدة والتكرارية فهى تتضح فى أمثلة عديدة من بينها أن أنماط لعبهم تكون تكرارية ونمطية، وأنهم يقومون بجمع أشياء معينة غالباً ما تكون غير ذات قيمة أو جدوى لهم، ويضعونها فى صف. كذلك فمن أهم الأمور التى تميزهم التعلق بأشياء غير عادية والانجذاب إليها، والانشغال الشديد بموضوعات أو أمور معينة، ومقاومة أى تغير يمكن أن يطرأ على بيئتهم المحيطة حتى وإن كان مثل هذا التغير بسيطاً، والإصرار على التمسك بروتين صارم فى أداء الأشياء إلى جانب القيام بمركات نمطية معينة.

وعلى الرغم من أن جميع الأطفال التوحدين يعانون من جوانب القصور تلك التى عرضنا لها فإن تلك المشكلات التى تصادفهم فى كل منها تتوقف على مستوى ذكائهم، كما قد تتوقف على عمرهم الزمنى إلى حد ما حيث أنه مع زيادة مستوى الذكاء، وزيادة العمر الزمنى يزداد احتمال استخدام الطفل للكلمات المختلفة، ودخوله فى تفاعلات اجتماعية مع الآخرين، والانشغال باهتمامات خاصة، وتجميع الحقائق بدلاً من تجميع الأشياء. ومع ذلك يبقى الطفل مع زيادة عمره الزمنى ووصوله إلى

مرحلة المراهقة وما بعدها معتمداً بشدة على أسرته، وتظل له احتياجاته الخاصة التي تتطلب العديد من التواؤمات في البيئة المحيطة وذلك على العكس من أقرانهم ذوى متلازمة أسبرجر والذين يكون مستوى ذكائهم كما يرى عادل عبدالله (٢٠٠٤) على الأقل في المستوى المتوسط، كما يكون مستوى ذكاء بعضهم الآخر مرتفعاً، وربما يكون مرتفعاً جداً مع العلم بأن بعضهم يكون موهوباً في مجال أو أكثر من المجالات المختلفة للموهبة.

وجدير بالذكر أن التدخلات المختلفة وخاصة التدخلات الطبية أو الغذائية التي تتعلق بتحديد نظام غذائي معين يكون أثرها محدوداً، أما التدخلات الأخرى والتي تكون سلوكية في الغالب كما يرى عادل عبدالله (٢٠٠٢) حتى مع استخدام المثيرات البصرية التي تسير وفق الاتجاهات الحديثة في هذا الصدد وفي مقدمتها جداول النشاط المصورة فإن نتائجها تتوقف على مستوى ذكاء الطفل وترتبط به في علاقة إيجابية، ولكن برامج التدخل المبكر early intervention تسهم في الحد بدرجة كبيرة من تلك المشكلات المتباينة التي يعاني الطفل منها فتعكس آثارها على الأسرة أيضاً حيث أن عدم التعامل بفاعلية مع تلك المشكلات يقلب حياة الأسرة رأساً على عقب، ويجعلها لا تطاق، كما أن النجاح في التعامل معها من خلال تلك البرامج ييسر التفاعل بين أعضاء الأسرة، ويساعدهم في التغلب على ما يصادفهم من مشكلات يسببها الطفل.

### ٣- متلازمة أعراض داون

تعد متلازمة أعراض داون نمطاً أساسياً من أنماط الإعاقة العقلية يشهد درجة معينة من القصور العقلي أو القصور في القدرة العقلية حيث يتراوح مستوى ذكاء الأطفال من هذه الزملة أو المتلازمة بين التخلف العقلي البسيط والمتوسط، كما أننا نادراً ما نجد أطفالاً منهم يقل مستوى ذكائهم عن هذا المستوى. وغنى عن البيان أن هؤلاء الأطفال كغيرهم من الأطفال حاجاتهم ومتطلباتهم الخاصة، وأنهم نظراً لظروفهم يعدون من أكثر فئات الإعاقة العقلية التي يمكن أن تستفيد من الدمج نظراً لأن غالبيتهم

يعدون من الناحية التربوية من فئة القابلين للتعلم، بخلاف نسبة أخرى منهم تعد من القابلين للتدريب . ونظراً لتفاوت قدراتهم المختلفة تفاوتاً كبيراً فإن مستوى أو درجة استقلاليتهم أو قدرتهم على الأداء الوظيفي المستقل تتفاوت بشكل كبير وهو الأمر الذى يفرض علينا عند استخدام أساليب التدخل المختلفة معهم أن نصمم خطة تعلم فردية تقوم على مثل هذه القدرات والإمكانات إلى جانب حاجات الطفل التى تميزه عن غيره من الأطفال الذين يشبهونه فى إعاقته . ومن ثم فإننا حينئذ نسير وفق المبدأ العام المتبع فى التعامل معهم وهو التدخل على أساس فردى وذلك كغيرهم من فئات الإعاقة الأخرى التى لا تقف عند حدود الإعاقة العقلية فحسب بل تتخطاها إلى الإعاقات الأخرى المختلفة أياً كان نوعها .

وهناك العديد من السمات التى تميز هؤلاء الأطفال وتجعل منهم فئة فريدة بين فئات الإعاقة الأخرى ، كما تجعلهم كذلك بمثابة فئة متفردة، ويمكن تمييزها عنهم بسهولة . وتتضمن مثل هذه السمات ما يلى :

- ١- جفاف الجلد .
- ٢- البطء فى ابتلاع الطعام أو حتى السوائل .
- ٣- ضعف السيطرة على اللسان .
- ٤- التعرض المستمر لعدوى الصدر أو حتى الأمراض الصدرية .
- ٥- الالتهاب المستمر للجيوب وخاصة الجيوب الأنفية .
- ٦- أن حوالى ٤٠ ٪ منهم تقريباً يتعرضون لأمراض القلب والتى تتراوح بين اللغظ الخفيف slight murmur إلى الشذوذ الشديد الذى يتطلب الجراحة .
- ٧- التعرض لمشكلات فى السمع .
- ٨- مشكلات فى الإبصار .
- ٩- مشكلات فى الغدة الدرقية أو القصور الدرقي .



١٠- هناك نسبة لا بأس بها من هؤلاء الأطفال قد تكون حياتهم عادية على الرغم من كل هذه المشكلات، وقد يعيشون إلى ما بين ٤٠ - ٦٠ سنة، وربما أكثر من ذلك.

ومن الجدير بالذكر أن هذه المتلازمة ترجع في الأساس إلى شذوذ أو خطأ كروموزومى معين لا يعتمد بدرجة كبيرة على الوراثة، وإن كان رغم ذلك يعتمد على وجود تاريخ مرضى لدى أسرة أى من الزوجين، وإلى زيادة عمر الأم الحامل عن خمس وثلاثين عاماً. وترى كيسلنج وسوتيل (Kessling&Sawtell ٢٠٠٢) أن مثل هذا الخطأ أو الشذوذ الكروموزومى يتحدد في الكروموزوم رقم ٢١ الذى يصبح ثلاثياً أى يتضمن كروموزوماً زائداً أو إضافياً نتيجة لأن عدد الكروموزومات في الحيوان المنوى أو البويضة يكون ٢٤ بدلاً من ٢٣ مما يؤدي بالتالى إلى زيادة عدد الكروموزومات في الخلية ليصبح ٤٧ بدلاً من ٤٦ كما يحدث في الظروف العادية إذ يكون إجمالى عدد الكروموزومات الفردية في الحيوان المنوى ٢٣ ومثلها في البويضة، وتمثل في ٢٢ كروموزوماً فردياً بها جينات ناقلة للسما، أما الكروموزوم الأخير فيكون كروموزوماً جنسياً، ويكون دائماً X عند الأنثى أى يكون كذلك في كل بويضة تفرز شهرياً، بينما يختلف في مرات القذف عند الذكر بحيث يكون X في بعض المرات، ويكون Y في بعضها الآخر إذ تكون الحيوانات المنوية في مرة القذف الواحدة عبارة عن نسخة واحدة. ونظراً لأن انقسام الخلايا يعد بمثابة نسخ وتكرار للخلية الأصلية بكل ما فيها من كروموزومات وجينات، فإن كل خلية من خلايا الجسم تصبح بذلك متضمنة لسبع وأربعين كروموزوماً.

ومن هذا المنطلق فإن هذه المتلازمة أو هذه الحالة تسمى أحياناً بالشذوذ الكروموزومى في الكروموزوم رقم ٢١ (Trisomy 21) الذى يتضمن ثلاثاً من الكروموزومات وهو ما يدل عليه المصطلح الإنجليزى المستخدم حيث تعنى tri ثلاثة، أما somy فتعنى كروموزومات، وبذلك فإن المصطلح ككل يعنى أن الكروموزوم رقم

٢١ يتضمن ثلاثة كروموزومات . وتعتبر معظم هذه الحالات نتاجاً لزيادة في عدد الكروموزومات من جانب أى من الوالدين قبل الحمل، أو نتاجاً لخطأ في انقسام الخلايا وذلك في المراحل الأولى لتكوين البويضة الملقحة . وتقل احتمالات ولادة طفل آخر من هذا النمط حيث لا تتجاوز تلك الاحتمالات ١ % تقريباً . ومع ذلك فهناك حالات أخرى كما أوضحنا من قبل، وكما سنوضح بالتفصيل في الفصل الرابع لا تتضمن مثل هذه الزيادة الكروموزومية، بل يكون عدد الكروموزومات في كل خلية طبيعياً أى ٤٦ كروموزوماً فقط، ولكن الخطأ في تلك الحالة يكمن في انتقال جزء من الكروموزوم رقم ٢١ أو انتقاله بأكمله إلى كروموزوم آخر قد يكون الكروموزوم ١٣ أو ١٤ أو ١٥ أو ٢٢ ولكنه في الغالب يكون رقم ١٤ وقد يحدث ذلك قبل الحمل، وقد يحدث كذلك بعد الحمل وذلك عندما يتوقف هذا الكروموزوم عن الانقسام وينتقل جزء منه أو ينتقل بأكمله إلى الكروموزوم رقم ١٤ . ويمكن أن يكون الوالد أباً كان أو أمّاً حاملاً لذلك كسمة متنحية فينقلها إلى أطفاله لتكون سائدة لديهم، وأن حوالى ١ % تقريباً من أولئك الأطفال هم الذين يرثون تلك الحالة أى تنتقل إليهم وراثياً وذلك من والدهم الذى يعد حاملاً لمثل هذه السمة . هذا وتبلغ احتمالات ولادة طفل آخر من ذلك النمط ١ : ٦ إذا كانت الأم هى الحاملة لتلك الحالة أو الناقلة لها، بينما تبلغ ١ : ٢٠ إذا كان الأب هو الناقل لها أو هو الذى يحملها . وإلى جانب ذلك هناك حالة أخرى يجمع الفرد خلالها في خلاياه بين الخلايا الطبيعية والخلايا الشاذة حيث يكون عدد الكروموزومات في بعض خلاياه طبيعياً أى ٤٦ كروموزوماً، بينما يكون في بعضها الآخر شاذاً أى ٤٧ كروموزوماً، وعادة ما تتكون هذه الحالة بعد الحمل حيث تنقسم الخلايا بشكل عادي، بينما يحدث خطأ يتعلق بذلك في انقسامات تالية مما يجعل بعض خلايا الجسم عادية وبعضها الآخر شاذاً، وتحدد درجة الإعاقة لدى الفرد بمقدار ما لديه من خلايا شاذة في مقابل خلاياه الطبيعية، وتعد ولادة طفل آخر في الأسرة من نفس هذا النمط نادرة للغاية .

ورغم وجود ثلاثة أنماط من متلازمة أعراض داون فإنه لا توجد فروق بين الأطفال من هذه الأنماط جميعاً، ولكن بإمكاننا أن نتعرف على نمط هذه المتلازمة على وجه التحديد من خلال فحص الدم، ورسم بروفيل للكروموزومات karyotype .

وإذا كانت مخاطر ولادة طفل من ذوى متلازمة داون تزداد مع زيادة عمر الأم حتى عن ٣٥ عاماً فإن النسبة الأقل من هؤلاء الأطفال يولدون لأمهات تصل أعمارهن إلى مثل هذا السن، وتظل بالتالى النسبة الأكبر منهم يولدون لأمهات تقل أعمارهن عن الثلاثين . وقد يرجع ذلك فى الأساس إلى أن الأم عندما تصل إلى هذا السن الذى تزداد فيه مخاطر التعرض لتلك الإصابة تكون قد حملت ووضعت كثيراً، وبالتالي فإنها غالباً لا تحمل فى ذلك السن أى تكون قد اكتفت بمرات الحمل والولادة السابقة، ومن ثم تظل المشكلة فى أساسها منحصرة فى النساء الأصغر سناً أى اللاتى تقل أعمارهن عن ثلاثين عاماً وخاصة أولئك اللاتى يكون لديهن أو لدى أزواجهن تاريخ مرضى أسرى لمثل هذه الحالات . ولذلك فغالباً ما نلجأ إلى الفحوص الطبية اللازمة للأم الحامل فى هذا الإطار وذلك منذ بداية فترة حملها حيث هناك فحوص تصفية يتم التعرف من خلالها على احتمالات حدوث مثل هذا الخطأ الكروموزومي . وتتسارع تلك الفحوص بين فحوص الدم البسيطة للأم الحامل، وبين الفحوص باستخدام الموجات فوق الصوتية . وتعد النتائج التى يتم التوصل إليها باستخدام مثل هذه الفحوص الأخيرة على وجه التحديد نتائج مؤكدة بدرجة قد تزيد عن ٩٩ % تقريباً وهو الأمر الذى يجعلها دقيقة للغاية .

وتشير سارة روتر (٢٠٠٢) Rutter,S. إلى أن متلازمة أعراض داون تعد مسئولة عن حوالى ١٥ - ٢٠ % تقريباً من نسبة الإصابة بالإعاقات العقلية . ومن المعروف أن الطبيب الإنجليزى جون لانجدون داون John Langdon Down هو الذى اكتشف هذه المتلازمة عام ١٨٦٦ ، وأن عالم الوراثة والجينات الفرنسى البروفسير جيروم ليجون Jerome Lejeune هو الذى اكتشف عام ١٩٥٩ أنها ترجع إلى الشذوذ

الكروموزومى فى الكروموزوم رقم ٢١ وأطلق على الحالة trisomy 21 وذلك لدى ٩٤ - ٩٥ % تقريباً من هؤلاء الأطفال، وبعدها تم اكتشاف نمطين آخرين من تلك المتلازمة هما الانتقال الخاطئ للكروموزوم رقم ٢١ إلى كروموزوم آخر translocation trisomy 21 ويحدث لدى ٤ % تقريباً من أولئك الأطفال، أما النوع الأخير فهو النمط الفسيفسائى أو ما يعرف بتضاعف تركيب الخلايا mosaicism ويحدث هذا النمط لدى حوالى ١ - ٢ % تقريباً من هؤلاء الأطفال . ومن هنا فإن متلازمة أعراض داون لا تعود إلى الوراثة لدى الغالبية العظمى من تلك الحالات التى تتعرض لها من الأطفال in the vast majority of cases Down's syndrome is not hereditary بل تعود إلى عوامل أخرى غير معروفة حتى وقتنا الراهن تؤدي إلى حدوث شذوذ كروموزومى لدى أحد الوالدين أو إلى شذوذ فى انقسام الخلايا ينتج عنها وجود كروموزوم زائد أو إضافى مع الكروموزوم رقم ٢١ والذي يتمثل مصدره فى الأب أو الأم على حد سواء دون أى فروق تظهر على الطفل، إلا أن الأكثر شيوعاً أنه يأتى من الأم وخاصة عندما يصل عمرها إلى ٣٥ عاماً أو يزيد، ومع ذلك فلا يزال سبب هذا الأمر غير معروف أيضاً حتى الآن إذ أنه من الأكثر غرابة كما أوضحنا من قبل، وكما سنوضح بالتفصيل فى الفصل الرابع أن النسبة الأكبر من هؤلاء الأطفال تتم ولادتهم لأمهات تقل أعمارهن عن ثلاثين عاماً، كما أن تلك الحالات التى تعود إلى الوراثة من بينهم لا تتجاوز ١ % تقريباً، وتكون جميعها من النمط الثانى translocation حيث يكون أحد الوالدين حاملاً لتلك السمة ويرثها الطفل عنه علماً بأن هذا النمط ككل لا يمثل سوى ٤ % تقريباً من ذوى هذه المتلازمة أى أن ربعهم فقط هم الذين يتأثرون بالوراثة . والحقيقة المؤكدة حتى الآن أن حدوث مثل هذه المتلازمة لا يرتبط بأشياء معينة أو ممارسات معينة أو حتى ممارسات جنسية معينة قبل أو أثناء الحمل، كما أنه يحدث فى كل الطبقات الاجتماعية، ومن كل الأجناس، وفى كل الثقافات دون تمييز، وفى كل الأقطار .

ومما لا شك فيه أن الطفل من ذوى متلازمة أعراض داون يمكن التعرف عليه بسهولة بعد ميلاده نظراً لوجود سمات معينة تميزه عن غيره سنعرض لها بالتفصيل في حينه، كما أنه يتعرض أيضاً لمشكلات عديدة في القلب، والسمع، والإبصار، والغدة الدرقية، والجهاز المناعي، ومشكلات أخرى تتعلق بالجهاز التنفسي سنعرض لها جميعاً في ذات الفصل . ونظراً لأن العديد من تلك المشكلات يمكن علاجها طبيّاً فإن الحالة الصحية للطفل يمكن أن تتحسن بشكل جيد، ولكن يجب أن يكون هناك كشف طبي دورى على الطفل حتى تظل حالته الصحية على هذا النحو من التحسن وهو الأمر الذى نلاحظه في الآونة الأخيرة مما ساهم في أن يعيش بعضهم حتى بعد سن الأربعين وربما الستين . كذلك يمكن اللجوء إلى أنماط أخرى من التدخل يمكننا أن نساعد الطفل على أثرها على ممارسة حياته بشكل شبه عادي، وعلى أن يتعايش مع الآخرين، وأن يندمج معهم علماً بأن نتائج مثل هذه التدخلات تزداد إيجابية كلما بادرنّا باستخدام برامج التدخل المبكر المختلفة .

## الإعاقة العقلية المزدوجة

تعتبر الإعاقة العقلية المزدوجة بمثابة حالات متعددة ومتنوعة من الإعاقة التي يتم خلالها الجمع بين أكثر من نمط واحد من أنماط الإعاقة العقلية، وتعرف مثل هذه الحالة من الإعاقة بالإعاقة العقلية- العقلية أى التي تجمع في طرفيها بين الإعاقات العقلية، ويعد أكثر تلك الإعاقات شيوعاً ما يجمع بين اضطراب التوحد من ناحية وبين التخلف العقلي أو متلازمة أعراض داون من ناحية أخرى وهو ما نتناوله بالتفصيل في الفصل الأخير من الكتاب . ومن ناحية أخرى فقد يتمثل أحد طرفي الإعاقة العقلية المزدوجة في أحد الأنماط الثلاثة التي تمثل الإعاقة العقلية سواء كانت تلك الإعاقة هي التخلف العقلي، أو اضطراب التوحد، أو متلازمة أعراض داون، بينما قد يتمثل الطرف الثاني من تلك الإعاقة في أحد الاضطرابات النمائية المعروفة، أو في أى نمط من الأنماط الثلاثة الأساسية الممثلة للإعاقة الجسمية والتي تتمثل في إعاقة أحد أعضاء الجسم، والأمراض المزمنة، وإصابات الدماغ إلى جانب ما يمكن أن يضمه كل نمط



أساسى منها من أنماط فرعية مختلفة. كما يمكن أن يتمثل هذا الطرف الآخر من الإعاقة العقلية المزدوجة فى أى إعاقة حسية أخرى كإعاقة البصرية أو الإعاقة السمعية أو أى إعاقة حسية أخرى. وعلى هذا الأساس فإن الإعاقة العقلية فى أى نمط من أنماطها يمكن أن تصاحبها إحدى الإعاقات التالية حتى تكون إعاقة مزدوجة، وهذه الإعاقات هي:

١ - الإعاقات العقلية .

٢ - الإعاقات الجسمية .

٣ - الإعاقات الحسية .

٤ - الإعاقات أو الاضطرابات النمائية .

وما يهمنا فى هذا المقام هو الإعاقة العقلية- العقلية أى التى تجمع فى طرفيها بين نمطين من أنماط الإعاقة العقلية حيث يدور موضوع الكتاب الحالى حول مثل هذا النوع من الإعاقات، بينما سنتناول فى مواضع أخرى تلك الإعاقات المزدوجة التى تجمع بين الإعاقة العقلية من ناحية وبين واحد أو أكثر من أنماط الإعاقات الأخرى التى عرضنا لها من قبل، وعلى هذا الأساس فسوف نكتفى هنا بتناول اضطراب التوحد مع كل من التخلف العقلى من ناحية، ومتلازمة أعراض داون من ناحية أخرى، بينما سنتناول فى مواضع أخرى تلك الإعاقات المزدوجة العقلية الحسية مثل اضطراب التوحد والإعاقة البصرية، واضطراب التوحد والإعاقة السمعية، ثم التخلف العقلى والإعاقة البصرية، والتخلف العقلى والإعاقة السمعية. كما يمكن من ناحية أخرى أن نتناول التلازم المرضى بين أى نمط من أنماط الإعاقة العقلية وبين أى نمط أو حتى نمط فرعى من أنماط الإعاقة الجسمية، إضافة إلى إمكانية تناول أنماط الإعاقة العقلية مع أنماط الإعاقات أو الاضطرابات النمائية المختلفة. ومن هذا المنطلق يتضح وجود أنماط أساسية من هذه الإعاقات إلى جانب العديد من الأنماط الفرعية التى تتفرع عن مثل هذه الأنماط الأساسية التى يمكن أن تتمثل بصفة رئيسية فيما يلى :

١ - التخلف العقلي والإعاقات الأخرى أو الإضافية ، mental retardation and other (additional) disabilities

٢ - اضطراب التوحد autism والإعاقات الأخرى أو الإضافية ،

٣ - متلازمة أعراض داون Down`s syndrome والإعاقات الأخرى أو الإضافية .

هذا فيما يتعلق بالأنماط الأساسية من الإعاقات العقلية المزدوجة، أما الأنماط الفرعية التي تتفرع منها وتنتمي إلى كل منها فيمكن أن تضم أى نمط من الأنماط الأربعة للإعاقات التي عرضنا لها من قبل، وبالتالي فإن كل نمط من أنماط الإعاقة العقلية مع كل نمط آخر من أنماط الإعاقات الأخرى يمكن أن يمثل فئة مميزة وفريدة حيث تختلف كثيراً عن غيرها من الفئات الفرعية المختلفة التي تنشأ عن تلازم أى نمط من أنماط الإعاقة العقلية وأى نمط من أنماط الإعاقات الأخرى، وسوف نجد أن كل فئة فرعية من تلك الفئات تمثل في جوهرها فئة غير متجانسة من الأفراد استناداً إلى العديد من المتغيرات ذات الصلة . وإذا ما وضعنا ذلك في اعتبارنا فسوف نجد أن الفئات الأساسية الثلاث السابقة تمثل في الأصل فئات غير متجانسة وذلك للأسباب التالية :

١ - أن كلاً منها تضم عدداً كبيراً من الفئات الفرعية .

٢ - أن كل فئة فرعية متضمنة تتأثر بمجموعة كبيرة من المتغيرات المختلفة التي يتباين تأثيرها بدرجة كبيرة بين أعضائها .

٣ - أن كل فئة فرعية تتأثر بمجموعة من المتغيرات قد تختلف عن غيرها من الفئات الفرعية العديدة الأخرى .

٤ - أن كل فئة فرعية بناء على ذلك تمثل في حد ذاتها فئة غير متجانسة من الأفراد .

٥ - أن كل عضو بكل فئة فرعية من هذه الفئات يمثل حالة فردية فريدة .

ومن هذا المنطلق تتباين أساليب الرعاية بما تضمه وتتضمنه من عدد من المحاور ذات الصلة من بينها ما يلي :

- ١- استراتيجيات .
- ٢- أساليب تدخل .
- ٣- برامج إرشادية، أو تدريبية، أو علاجية .
- ٤- برامج أخرى تتمركز حول الطفل، أو تتمركز حول الأسرة، أو برامج مجتمعية مختلفة .
- ٥- الاستفادة من مصادر المجتمع في تصميم وتنفيذ الخطط التربوية الفردية التي تختلف من طفل إلى آخر .

## أساليب الرعاية

تتعدد أساليب الرعاية واستراتيجيات التدخل التي يمكن اللجوء إليها في مثل هذه الحالة وتنوع بشكل كبير لدرجة أنها تختلف حتى من حالة إلى أخرى . وسوف نعرض هنا لبعض هذه الاستراتيجيات فقط أو أكثرها استخداماً، وسنعرض عند تناول كل إعاقة في فصل مستقل لما يمكن أن نستخدمه معها من استراتيجيات متنوعة .

### (١) الاكتشاف المبكر للحالة :

يمثل الاكتشاف المبكر للحالة أساساً هاماً في نجاح ما يقدم لها من تدخلات، وتحقيق أهدافها وهو الأمر الذي يؤدي إلى حدوث تحسن من جانب الحالة . ويتوقف ذلك على ملاحظة المؤشرات والدلائل الأولية من جانب الطفل التي تعكس معاناته . وتمثل مثل هذه الدلائل في المقام الأول في تلك المحكات التي يعرضها الدليل التشخيصي الذي يعرف بدليل التصنيف التشخيصي والإحصائي للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية في طبعته الرابعة DSM- IV الصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسي (١٩٩٤) APA الخاصة بكل منها .

هذا وسوف نعرض في الفصول الثاني والثالث والرابع للعديد من المؤشرات الأخرى الدالة على ذلك حيث أننا قد اكتفينا هنا بمجرد الإشارة إلى مصدر هذه المؤشرات

فقط وهو الأمر الذى يسهم فى التشخيص المبكر لتلك الحالات حتى يتم الالتفات إليها فى وقت مبكر وعلاجها على الفور كى لا تتفاقم ويزداد الأمر سوءاً .

## ( ٢ ) الخدمات الاجتماعية ؛

تتنوع تلك الخدمات الاجتماعية التى يمكن تقديمها لمثل هؤلاء الأفراد حتى يتمكنوا من الاندماج مع الآخرين ومشاركتهم ما يقومون به من أنشطة مختلفة . ومن هذه الخدمات ما يلى :

- ١- التدريب على التواصل ؛ وهناك أساليب مختلفة بالنسبة لكل فئة من هذه الفئات سوف نعرض لها بالتفصيل فى الفصول الثانى والثالث والرابع .
- ٢- التدريب على السلوك الاستقلالى من خلال تنمية وتطوير مهارات الحياة اليومية لهؤلاء الأطفال وذلك بعد تعليمها لمن لا يجيدها، وتدريبهم عليها .
- ٣- التدريب على استخدام الكمبيوتر وغيره من الوسائل والأجهزة التكنولوجية الحديثة التى يتم استخدامها من جانبهم .
- ٤- الإحالة إلى المستشفى أو العيادات الخاصة وذلك لتلك الحالات التى تتطلب رعاية طبية خاصة لأى أسباب كانت .
- ٥- تقديم المساندة الاجتماعية لأسر هؤلاء الأطفال بما يمكنهم من تقديم الرعاية لهم .

## ( ٣ ) التدخل المبكر ؛

يعد التدخل المبكر للأطفال ذوى الإعاقات العقلية على درجة كبيرة من الأهمية حيث يعود بالفائدة على الطفل ويساعده دون شك فى تحقيق قدر معقول من التواصل مع الآخرين المحيطين به، كما يساعده على التفاعل معهم . ويجب أن نعمل على تحقيق أهداف معينة خلال البرنامج بما يضمن اشتراك الطفل فى العديد من الأنشطة المختلفة، من أهمها ما يلى :

- ١- التشخيص المبكر لهؤلاء الأطفال، والتعرف عليهم، وتحديدهم من خلال اللجوء إلى تقييم شامل لهم .
  - ٢- تزويد الأسرة بما يجب أن تقدمه للطفل، ومساعدتها في تنفيذ خطة معينة في هذا الصدد، والاشتراك معها في تحديد الأنشطة المناسبة .
  - ٣- إعداد المعلمين المؤهلين للتعامل مع هؤلاء الأطفال ومساعدتهم على تحقيق معدل معقول من النمو .
  - ٤- تحقيق التكامل بين الأسرة والمدرسة أو المعلم في هذا الإطار، والسير معاً وفقاً لخطة محددة في سبيل تحقيق مصلحة الطفل .
- ومن الجدير بالذكر أن هناك ثلاثة أنواع من برامج التدخل المبكر يمكن أن يندرج كل برنامج تحت أحدها، كما يمكن أن نجتمع بين أكثر من نوع من هذه الأنواع الثلاثة في إطار برنامج واحد، وتتمثل تلك الأنواع فيما يلي :

- ١- برامج تتركز حول الطفل .
  - ٢- برامج تتركز حول الأسرة .
  - ٣- برامج تدخل مجتمعية .
- وإلى جانب ذلك فإن مثل هذه البرامج تغطي عدداً من المجالات كما يلي :

- أ - مجال تقييم حاجات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة .
- ب- مجال إشباع حاجات أولئك الأطفال .
- ج- مجال رعاية نمو الأطفال المعوقين .
- د - مجال رعاية أسر الأطفال المعوقين .
- هـ - مجال نمو الأطفال المعرضين لمخاطر الإعاقة .
- و - مجال تقييم وإشباع حاجات الأطفال المعرضين لمخاطر الإعاقة .
- ز - مجال رعاية أسر الأطفال المعرضين للاضطرابات النمائية .

ويستطلب التدخل المبكر أن يتم إجراء تقييم شامل للطفل يتم من خلاله التعرف على اهتماماته، وما يميل إليه، ويفضله، كما يتم أيضاً التعرف على قدراته العقلية، وقدرته على التواصل، وتقييم الوسائل التعليمية المستخدمة، وتحديد حاجات الطفل . ويتم بناء على ذلك تحديد استراتيجيات التعلم المناسبة، وتحديد الخطة التربوية الفردية لكل طفل، واستراتيجيات التواصل، والأنشطة والألعاب اللازمة للتفاعل . كذلك فإن التدخل المبكر يتضمن مجموعة من الإجراءات الهادفة التي تعمل على الحد من الآثار السلبية للإعاقة فلا تتحول بالتالى إلى عجز دائم، كما تعمل على توفير الرعاية المطلوبة، والخدمات العلاجية اللازمة التي تساعد الطفل على النمو والتعلم حال استفادته منها . وحتى تأتى مثل هذه العملية بثمارها المرجوة ينبغي أن تتضمن عدداً من العناصر كما يلي :

- ١- أن تبدأ بعملية تقييم للأسرة والظروف الأسرية المختلفة .
- ٢- دراسة الخصائص المختلفة للبيئة الأسرية للطفل وما يمكن أن تتيحه من فرص متنوعة للنمو أمامه .
- ٣- التعرف على العلاقات والتفاعلات الاجتماعية بين الطفل والديه .
- ٤- دراسة الوضع الاجتماعى الاقتصادى للأسرة وما يمكن أن يكون له من انعكاسات على تعلمه، وما يسهم به فى ذلك .
- ٥- التعرف على المستوى التعليمى والثقافى للأسرة .
- ٦- التعرف على تلك الضغوط الناتجة عن الإعاقة وتحديدتها والتعامل معها .
- ٧- التعرف على ردود أفعال الأسرة تجاه مثل هذه الضغوط .
- ٨- تحديد مستوى الكفاءة الوالدية فى التعامل مع مختلف الضغوط التى تواجههم، ومن بينها الضغوط الناتجة عن الإعاقة .

ومما لا شك فيه أن الإعاقة المبكرة أى التى تصيب الطفل فى وقت مبكر من حياته يكون لها أثرها السلبى السيئ على قدرته على التعلم حيث تفقده الكثير من الفرص



التي يمكن أن يتعلم منها، وتفقدته العديد من المهارات . كذلك فإن تلك الإعاقة قد تفقده الفرصة لتعلم اللغة كما في حالة اضطراب التوحد علماً بأنها تعد هي وسيلة الاتصال والتواصل الأساسية، ولذلك يصبح من الضروري بالنسبة له أن يتعلم أساليب بديلة للتواصل مع الآخرين . وإذا كان الأمر كذلك فإن التدخل المبكر يحد من قدر لا بأس به من تلك الآثار السلبية التي تترتب على الإعاقة، وبالتالي يعد أمراً في غاية الأهمية حيث يساعد الطفل في اكتساب العديد من المهارات، كما يساعده على اكتساب السلوك الاستقلالي وهو الأمر الذي يعد مثل هذا الطفل في حاجة ماسة إليه.

وينبغي أن تركز برامج التدخل المبكر التي يتم تقديمها لهؤلاء الأطفال على تنمية وتطوير مهاراتهم المختلفة كالمهارات الاجتماعية على سبيل المثال، ومهارات الحياة اليومية كي نساعدهم على التواصل مع الآخرين والتفاعل معهم، وعلى أن يأتوا بالسلوكيات الاستقلالية . بينما ينبغي أن تركز تلك البرامج التي يتم توجيهها إلى أولئك الأطفال ذوي الإعاقة العقلية المزدوجة على حاجاتهم للتواصل أولاً، كما تسهم في مساعدة والديهم على تقبل ذلك الأمر والتكيف معه .

وبذلك نلاحظ أن برامج التدخل المبكر التي تكون موجهة نحو الطفل تهدف إلى تحقيق أحد هدفين يتمثل أولهما في التواصل، في حين يتمثل الثاني في التعلم . أما البرامج الأخرى التي تكون موجهة نحو الوالدين والأسرة فتهدف إلى تعليم الوالدين وأعضاء الأسرة كيفية التغلب على تلك الصعاب والمشاكل التي يمكن أن تحول دون تحقيق أطفالهم للتواصل أو التعلم، وهو الأمر الذي تنطوي عليه البرامج المجتمعية أيضاً، ولكن يزداد عليه في تلك الحالة العمل على دمج هؤلاء الأطفال مع غيرهم سواء من المعوقين أو العاديين .

#### ( ٤ ) الوسائل والخدمات التكنولوجية المساعدة :

تعني الوسائل التكنولوجية المساعدة assistive technology devices أى عنصر أو جهاز أو نظام يتم استخدامه بما هو عليه أو بعد تعديله وذلك في سبيل الحفاظ على

القدرات الوظيفية للطفل المعوق، أو تحسينها، أو زيادتها. أما الخدمات التكنولوجية المساعدة فتعنى أى خدمة يتم تقديمها للطفل المعوق كى تساعدنا نحن بشكل مباشر على اختيار الوسيلة التكنولوجية المساعدة اللازمة للطفل التى تعد هى الأكثر فائدة له، وتساعدته هو فى ذات الوقت على استخدام مثل هذه الوسيلة بما يعمل على تحقيق الهدف منها، ويتضمن ذلك ما يلى :

- ١- تقييم احتياجات الطفل بما فيها تقييم أدائه الوظيفى فى البيئة المحيطة .
- ٢- شراء الوسائل التكنولوجية اللازمة للطفل، أو تقديم تسهيلات معينة كالإعفاءات الجمركية لتلك الأجهزة، أو توفيرها لهم بأسعار مخفضة .
- ٣- اختيار، وتصميم، وإصلاح، واستبدال مثل هذه الوسائل التكنولوجية بما يعمل على توفيرها لهم .
- ٤- استخدام تدخلات وخدمات وأساليب أخرى إلى جانب تلك الوسائل كبرامج التأهيل والتدريب وخلافها مما يسهم فى تحقيق الاستفادة القصوى منها .
- ٥- تدريب وتأهيل وتوفير المعلمين اللازمين الذين يمكنهم مساعدة الطفل على الاستفادة من تلك الوسائل .
- ٦- تدريب أسرة الطفل المعوق على مساعدته كى يستخدم تلك الوسائل ويستفيد منها أيضاً .

وهناك العديد من الأجهزة التكنولوجية الحديثة التى تعد بمثابة أجهزة تعويضية أو مساعدة يمكن أن تسهم بدرجة كبيرة فى مساعدة هؤلاء الأطفال على تحقيق تلك الأهداف من البرامج المستخدمة، والتى تتمثل غالبيتها كما أسلفنا فى تحقيق التواصل والتعلم. وفى هذا الإطار هناك أجهزة الكمبيوتر العادي، والتليفزيون، والفيديو، والمسجلات أو أجهزة التسجيل، وأجهزة العرض المختلفة، والمجسمات. كما يمكن استخدام العروض البصرية، والكمبيوتر الناطق خاصة مع الأطفال التوحدين وهو ما

نلاحظ من خلاله أن غالبية تلك الأساليب الحديثة يتم استخدامها بغرض تقديم مثيرات بصرية متنوعة سواء كانت الصور المقدمة ثابتة أو متحركة ، ويمكن عند القيام بالمهام والأنشطة المختلفة حتى عند استخدام مثل هذه الوسائل أو الخدمات أن نقوم بعدد من الخطوات على النحو التالي :

١- تقسيم أو تحليل المهمة الكبيرة إلى عدد من المهام الأصغر حتى يمكن تناول كل منها .

٢- إعداد قائمة بما يجب على الطفل أن يقوم به .

٣- تحديد تعليمات أساسية، ومحاولة تعليمها للطفل، وتدريبه على الالتزام بها .

٤- تقديم عروض بصرية مبسطة كنماذج لما يجب عليه أن يقوم به .

٥- السماح للطفل بالحصول على فترات راحة قصيرة أثناء قيامه بأداء المهمة المستهدفة .

٦- اللجوء إلى التكرار كلما كان ذلك ضرورياً .

٧- توفير وقت إضافي حتى يتعلم الطفل المهمة جيداً، ويتدرب على أدائها بشكل مناسب .

#### ( ٥ ) التواصل :

تختلف أساليب التواصل وتعدد، بل وتنوع باختلاف الإعاقة العقلية، فبالنسبة للأطفال المتخلفين عقلياً هناك أساليب للتواصل خاصة بهم، تميزهم عن غيرهم كما سنوضح في الفصل الثاني وإن اتفقت في جوانب منها مع ما يتم تقديمه لأولئك الأطفال ذوي متلازمة أعراض داون، أما الأطفال التوحدين فلهم أيضاً أساليبهم المميزة في التواصل، وهو ما سنلقى الضوء عليه في الفصل الثالث، ومع ذلك فهم يتفوقون في جانب منها حتى وإن لم يكن كبيراً مع أقرانهم المتخلفين عقلياً، وكذلك الحال بالنسبة للأطفال ذوي الإعاقة العقلية المزدوجة ( العقلية - العقلية ) حيث تختلف

تلك الأساليب وفقاً لعدد غير قليل من المتغيرات كما سنبين في الفصل الخامس إذ يتوقف الأمر في المقام الأول على درجة الإعاقة العقلية وشدتها أو حدتها ونوعها حتى يمكننا أن نحدد أهم الأساليب المستخدمة . ومن ثم يتم الاهتمام في المقام الأول بما تبقى لديهم من قدرات حتى يصير بإمكانهم أن يقوموا بالأنشطة المختلفة للحياة اليومية، وأن يتحسن سلوكهم التكيفي، وأن يؤديوا المهام والأنشطة المختلفة بدرجة معقولة من الاستقلالية، وأن يتفاعلوا مع الآخرين .

## ( ٦ ) العلاج الوظيفي :

يعتبر العلاج الوظيفي occupational therapy من التدخلات الرئيسية التي يجب الاهتمام بها وتقديمها للأطفال ذوي الإعاقة العقلية . يختلف أنماطها سواء تمثلت في التخلف العقلي، أو اضطراب التوحد، أو متلازمة داون، أو كانت إعاقة عقلية مزدوجة تتضمن أحد أنماط الإعاقة العقلية مع أحد الإعاقات الأخرى سواء النمائية أو العقلية أو الحسية أو الجسمية .

ويعد هذا النمط من الأنماط العلاجية بمثابة خدمة تقدم لهم في سبيل مساعدتهم على أن يأتوا بالسلوكيات الاستقلالية مما يجعلهم أكثر اعتماداً على أنفسهم . وحتى يتحقق ذلك يتم تقييم الحالة أولاً تقييماً دقيقاً كي يتحدد الأسلوب الأمثل للتدخل، ويتم اختيار تلك الأجهزة التي يمكن اللجوء إليها، وعمل التوائومات اللازمة في البيئة المحيطة أو البيئة المنزلية على وجه التحديد بما يمكن أن يساعد على تحقيق الاستقلالية في السلوك . وعلى هذا الأساس فإن العلاج الوظيفي يمكن أن يمثل جانباً من تأهيل rehabilitation ذوي الإعاقة العقلية على وجه العموم، مثلهم في ذلك كأقرانهم المكفوفين أو الصم المكفوفين وهو الأمر الذي يساعد كثيراً في تحسين أوضاعهم حيث إن ذلك من شأنه أن يساعد على تحقيق قدر معقول من التواصل مع الآخرين المحيطين بهم، ومن ثم إقامة العديد من العلاقات معهم وهو ما يمثل الأساس في سبيل إخراجهم من عزلتهم .

## ( ٧ ) استخدام التكنولوجيا الحديثة :

يمكن أن يفيد الكمبيوتر كثيراً في مجالات الإعاقة العقلية كغيرها من الإعاقات الأخرى حيث يستخدم الكمبيوتر العادى مع الأطفال المتخلفين عقلياً، ومع أقاربهم من ذوى متلازمة داون، ويمكن استخدام الكمبيوتر العادى أو الناطق للأطفال التوحدين، كما تستخدم العروض البصرية أيضاً في إطار تلك البرامج الخاصة بهم وهو ما يمثل اتجاهاً حديثاً في هذا المضمار . ومن ثم يدخل الكمبيوتر في هذا الصدد في إطار ما يعرف بالوسائل التكنولوجية المساعدة . وعند استخدام مثل هذه الوسائل فإننا يجب أن نتعامل مع الوضع الراهن للفرد، وكيف يمكننا أن نستخدم تلك الوسائل معه في سبيل مساعدته على تحقيق تلك الأهداف التي يتم تحديدها في هذا الإطار .

وغنى عن البيان أن استخدام مثل هذه الوسائل لا يخلص الفرد من إعاقته العقلية حيث أن تلك الإعاقة موجودة قبل استخدام هذه الوسائل وبعده، إلا أن استخدامها يعمل على الحد من الآثار السلبية للإعاقة أى يساعد الفرد في التغلب على كثير من المشكلات أو الصعوبات التي تترتب عليها . وبالتالي فإن مثل هذه الوسائل يمكن أن تساعد بدرجة كبيرة في الاندماج مع الآخرين من خلال مساعدته على تحقيق التفاعل الجيد معهم، ثم تمكنه بعد ذلك من تحقيق قدر مناسب من التواصل معهم سواء كان التواصل تعبيرياً أو استقبالياً .

## ( ٨ ) الإرشاد الأسرى :

يعد إرشاد أسر الأطفال المعوقين عقلياً من الأمور الهامة في هذا الإطار حيث من المؤكد أن الأسرة هي التي تضطلع بالمسئولية الأكبر في سبيل رعاية الطفل وتأهيله، ومساعدته على الاندماج مع الآخرين . ونظراً لأن الاتجاهات الأسرية نحو الطفل المعوق تختلف وتباين مع مرور الوقت بين رفض للوضع القائم، أو رفض لوضع الطفل أى لإعاقته، أو تقبل الطفل ورفض أن يراه أحد، أو رفض للطفل ذاته، فإن تلك الاتجاهات تعد بمثابة أمور تحتاج إلى الإرشاد . كذلك فإنه لا يمكن أن نحقق أى تقدم

مع الطفل في تلك البرامج التي يتم تقديمها له دون أن تكون الأسرة شريكاً أساسياً في مثل هذه البرامج وهو الأمر الذي يتطلب أن يتم إشراك الأسرة في تلك البرامج التي يتم تقديمها للطفل حتى تستمر في تدريبه على القيام بما تتضمنه من عناصر في المنزل، وبالتالي يمكنها من هذا المنطلق أن تكمل ذلك الدور الذي تضطلع به المدرسة أو الأخصائي وهو الأمر الذي يوفر فرصة أمام الطفل تمكنه من التدريب على المهام والأنشطة المختلفة وقتاً طويلاً يشبه تلك الطريقة أو ذلك الأسلوب الذي اتبعه لوفاز Lovaas مع الأطفال التوحدين والذي لا يزال يعرف باسمه حتى الآن، ويقوم على تدريب الطفل بشكل مكثف يصل إلى أربعين ساعة أسبوعياً مما يمكنه من تعلم المهمة المقدمة له في الوقت المحدد، ومن ثم يتم تعليم الأسرة في سبيل القيام بذلك كيفية مساعدة الطفل على تعلم المهارات، والمهام، والأنشطة المطلوبة والتدريب عليها حتى يتمكن من القيام بها بشكل مقبول ومستقل.

ومن الأمور ذات الأهمية في هذا الصدد ما يعرف بالإرشاد الجيني أو الوراثة genetic وهو الأمر الذي يتعلق بإرشاد أعضاء الأسرة جميعاً أو ما يعرف بشجرة العائلة وذلك عند اكتشاف حالة متكررة من الإعاقة التي ترجع إلى أسباب جينية أو وراثية مما يستدعي توضيحها لهم بشكل دقيق وصريح حتى يأخذوا قرارهم المناسب من وجهة نظرهم سواء بالإنجاب أو بعدم الإنجاب وخاصة إذا ما تم اكتشاف جين متنح بين بعض أعضاء تلك الأسرة الأكبر أو الأقارب مما قد يؤخر ظهور تأثيره لدى بعضهم، وهو ما لا يعنى مطلقاً استبعاده لدى بعضهم دون بعضهم الآخر. كما أن هناك أيضاً إمدادهم بالمعلومات عن الأمراض الوراثية المنتشرة، وكيفية تفاديها أو الوقاية منها، وكلها أمور لها أهميتها في هذا الإطار.





## المراجع

- ١ - عادل عبدالله محمد (٢٠٠٤)؛ الأطفال الموهوبون ذوو الإعاقات ، القاهرة، دار الرشاد .
- ٢ - عادل عبدالله محمد (٢٠٠٢)؛ جداول النشاط المصورة للأطفال التوحيدين وإمكانية استخدامها مع الأطفال المعاقين عقلياً ، القاهرة، دار الرشاد .
- ٣ - عادل عبدالله محمد (١٩٩٩)؛ السلوك التكيفي كأحد المؤشرات التشخيصية للأطفال التوحيدين وأقرانهم المعاقين عقلياً ، مجلة بحوث كلية الآداب جامعة المنوفية، ع ٣٩، ص ٣٣ - ٥٨ .
- 4.American Psychiatric Association (1994) ; Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4<sup>th</sup> ed., DSM-IV, Washington, DC: author.
- 5.Autism Society of America (1999);What is autism?USA, Bethesda,MD.
- 6.Hollins, Sheila (2002); Controversial issues in autism : The measles, mumps, and rubella(MMR)vaccine.London: Medical Research Council.
- 7.Howlin, Patricia (1997); Treating children with autism and Asperger syndrome: A guide for carers and professionals. Chichester,Wiley.

8. Kendall, Philip C.(2000);Childhood Disorders. UK,East Sussex, Psychology Press Ltd, Publishers.
- 9.Kessler, Anna & Sawtell, Mary (2002); The genetics of Down's syndrome. London: Oxford University Press.
10. National Alliance for Autism Research (NAAR)(2003);NAAR autism poll show Americans want more action on autism. Washington,DC: NA AR, January 21.
- 11.Rutter, Sarah (2002); Down's syndrome. London: Souvenir Press.
- 12.Williams, Christopher(1997);Terminus brain: The environmental threats to human intelligence. London: Cassell.

• • •

## الفصل الثاني

### **التخلف العقلي**



## تمهيد

يعتبر التخلف العقلي كما ورد في التصنيف الدولي العاشر للأمراض ICD-10 الصادر عن منظمة الصحة العالمية ( ١٩٩٢ ) WHO بمثابة حالة من توقف النمو العقلي أو عدم اكتماله، وتتسم باختلال في المهارات يظهر أثناء دورة النمو ، ويؤثر في المستوى العام للذكاء أى القدرات المعرفية واللغوية والحركية والاجتماعية ، وقد تحدث الإعاقة مع أو بدون اضطراب نفسى أو جسمى آخر ، ولكن الأفراد المتخلفين عقلياً قد يصابون بكل أنواع الاضطرابات النفسية، بل إن معدل انتشار الاضطرابات النفسية الأخرى بين المتخلفين عقلياً يبلغ على الأقل من ثلاثة إلى أربعة أضعافه بين العاديين . وإضافة إلى ذلك فإن الأفراد المتخلفين عقلياً يتعرضون بدرجة أكبر لمخاطر الاستغلال والاعتداء الجسمى والجنسى . كما يكون سلوكهم التكيفى adaptive behavior مختلفاً دائماً ، ولكن في البيئات الاجتماعية التى تكفل الوقاية والتي تتوفر فيها الدعم اللازم لهم قد لا يكون مثل هذا الاختلال ظاهراً خاصة بين الأفراد ذوى التخلف العقلي البسيط .

ويعتد التخلف العقلي من أشد مشكلات الطفولة خطورة إذ أنه كمشكلة يمكن النظر إليه على أنه مشكلة متعددة الجوانب؛ فهي مشكلة طبية ووراثية ونفسية وتربوية واجتماعية وقانونية ، وتتداخل تلك الجوانب مع بعضها البعض بما يجعل منها مشكلة مميزة في تكوينها إلى جانب حاجة الطفل المتخلف عقلياً إلى الرعاية والمتابعة والاهتمام من جانب الآخرين المحيطين به والمجتمع ممثلاً في بعض مؤسساته المختلفة ، إضافة إلى ما

يتركه التخلف العقلي من آثار نفسية عميقة لدى أسرة الطفل المتخلف عقلياً وكل من له علاقة بهذا الطفل .

ومن الجدير بالذكر أن هذا النمط من أنماط الإعاقات العقلية يعد هو أكثر تلك الأنماط شيوعاً وانتشاراً على مستوى العالم بأسره، وهو الأمر الذي توضحه تلك الإحصاءات الصادرة عن الاتحاد القومي لدراسات وبحوث اضطراب التوحد بالولايات المتحدة الأمريكية في يناير ٢٠٠٣ National Alliance for Autism Research NAAR والتي تؤكد على أن أنماط الإعاقة العقلية يمكن أن تترتب بحسب نسب انتشارها بشكل يأتي خلاله التخلف العقلي في البداية، يليه اضطراب التوحد، ثم متلازمة أعراض داون . ومن ناحية أخرى فإن التخلف العقلي يعتبر هو الأكثر شيوعاً بين عامة الناس لدرجة أن أى حالة من حالات الإعاقة العقلية يمكن أن يشار إليها على أنها تخلف عقلي، إلا أنه إذا كان ذلك هو ما يحدث عادة بين عامة الناس فإنه لا يجب أن يحدث بين المثقفين منهم، بل ينبغي أن يكون هناك تحديد لنمط الإعاقة وذلك بشكل دقيق .

### **مفهوم التخلف العقلي :**

يعتبر مفهوم التخلف العقلي مفهوماً متعدد الجوانب حيث يمكننا أن ننظر إليه من زوايا عدة يهتم كل منها بمنظور معين بحيث يتباين ذلك بين المنظور الطبي، والمنظور الاجتماعي، والمنظور السيكومتري، والمنظور التربوي . ويمكن أن نتناول هذا المفهوم بجوانبه المتعددة على النحو التالي :

#### **(١) التخلف العقلي من المنظور الطبي :**

يعرف التخلف العقلي mental retardation من المنظور الطبي بأنه ضعف أو قصور في الوظيفة العقلية ناتج عن عوامل داخلية أو خارجية يؤدي إلى تدهور في كفاءة الجهاز العصبي ، ويؤدي بالتالي إلى نقص في المستوى العام للنمو، وعدم اكتماله في بعض جوانبه، ونقص أو قصور في التكامل الإدراكي والفهم والاستيعاب ،



كما يؤثر بشكل مباشر في التكيف مع البيئة . ومن ثم فإنه يتم النظر إليه في إطار هذا المنظور في ضوء تلك الأسباب التي يمكن أن تؤدي إليه سواء كانت تلك الأسباب قبل الولادة أو أثناءها أو بعدها .

وجدير بالذكر أن هناك العديد من الأسباب التي يمكن لها أن تؤدي إلى التخلف العقلي، والتي يمكن لنا أن نصنفها إلى فئتين رئيسيتين تتعلق الأولى بالعوامل الوراثية في حين تتعلق الثانية بالعوامل البيئية . ويمكننا أن نقوم إجمالاً من جانب آخر بتصنيف تلك الأسباب إلى ثلاثة عوامل أساسية تعرف بالعوامل التي تؤثر خلال مرحلة ما قبل الولادة، والعوامل التي تؤثر أثناء الولادة، والعوامل التي تؤثر خلال مرحلة ما بعد الولادة وهو ما سوف نتناوله بالتفصيل فيما بعد . كما أن هذا القصور في الأداء الوظيفي العقلي من جانب الطفل يعنى أن العمليات العقلية المختلفة تشهد قصوراً واضحاً ينعكس على مجموع الأداءات العقلية للطفل بشكل يجعله في وضع أدنى من أقرانه بكثير . ومن ناحية أخرى يذهب الشناوى (١٩٩٧) إلى أن الجمعية الملكية الطبية النفسية في إنجلترا قد أشارت منذ سبعينيات القرن الماضي إلى التخلف العقلي على أنه حالة من توقف النمو العقلي للطفل أو عدم اكتماله تظهر في صور مختلفة، وتعد الصورة المعتادة له هي الإخفاق في تكوين ما يعرف بتلك الوظائف المتعددة للذكاء والتي يمكن أن تقاس بالطرق السيكومترية المعتادة تحت مسميات متعددة كالعمر العقلي، ونسبة الذكاء. كما أنها قد تتمثل في حالات أخرى في عدم القدرة على ضبط الانفعالات، أو الوصول إلى تلك المواصفات المطلوبة للسلوك الاجتماعي العادي. أى أن هذا التعريف يركز بذلك على عدم اكتمال النمو العقلي للطفل، وعدم قدرته على الوصول إلى السلوك الاجتماعي العادي .

ومن ناحية أخرى فإن الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي American Association on Mental Retardation AAMR قد اقترحت في ديسمبر ١٩٩٠ تعريفاً للتخلف العقلي يعد أكثر تفصيلاً من تلك التعريفات التي ظهرت قبله . ويذهب عمر خليل (١٩٩١) إلى أن هذا التعريف يتضمن جوانب إيجابية، كما يركز على القصور

في سلوك الطفل التكيفي، ويضع ذلك لأول مرة كمحك قبل نسبة الذكاء، وينص التعريف على أن التخلف العقلي يشير إلى " أوجه قصور أساسية في جوانب معينة من الكفاءة الشخصية تظهر من خلال أداء دون المتوسط للقدرات العقلية يكون مصحوباً بقصور في المهارات التكيفية وذلك في واحد أو أكثر من المجالات التالية :

١- التواصل.

٢- العناية بالنفس.

٣- المهارات الاجتماعية.

٤- الأداء الأكاديمي.

٥- المهارات العملية.

٦- قضاء وقت الفراغ.

٧- الاستفادة من مصادر المجتمع.

٨- التوجيه الذاتي.

٩- العمل.

١٠- السلوك الاستقلالي.

وغالباً ما تكون بعض أوجه القصور التكيفية مصحوبة بمهارات تكيفية أخرى قوية، أو مجالات أخرى للكفاءة الشخصية، أي أن ذلك يعنى وجود بعض المهارات التكيفية القوية إلى جانب مهارات تكيفية أخرى ضعيفة أو بها قصور، وهذا أمر طبيعي بطبيعة الحال، وإلى جانب ذلك يتعين أن تكون أوجه القصور في المهارات التكيفية لدى الطفل محددة في سياق بيئة اجتماعية معينة كتلك التي يعيش فيها أقران الفرد ممن هم في مثل سنه بحيث تكون مؤشراً لحاجته إلى المساعدة، وإلى جانب ذلك فإن التخلف العقلي يحدث خلال سنوات النمو والتي تستمر حتى الثامنة عشرة من العمر، وبذلك يصبح هناك ثلاثة شروط للتخلف العقلي تتمثل في الشروط التالية :

١- قصور فى الأداء الوظيفى العقلى .

٢- قصور فى السلوك التكيفى وما يرتبط به من مهارات .

٣- حدوث تلك الحالة قبل الثامنة عشرة من العمر .

ومن جانب آخر فإن منظمة الصحة العالمية (١٩٩٢) World Health Organization WHO قد عرفت التخلف العقلى فى التصنيف الدولى العاشر للأمراض International Classification of Diseases ICD- 10 على أنه حالة من توقف النمو العقلى أو عدم اكتماله تتميز باختلال فى المهارات، ويظهر ذلك أثناء دورة النمو، كما يؤثر على المستوى العام لذكاء الطفل، أى قدراته المعرفية، واللغوية، والحركية، والاجتماعية . وقد يحدث التخلف مع أو بدون اضطراب نفسى أو جسمى آخر، ولكن الأفراد المتخلفين عقلياً قد يصابون بكل أنواع الاضطرابات النفسية، بل إن معدل انتشار الاضطرابات النفسية الأخرى بين المتخلفين عقلياً يبلغ على الأقل من ثلاثة إلى أربعة أضعافه بين مجموع السكان، كما يكون سلوك الطفل التكيفى مختلفاً . ومن هنا فإن الشروط الثلاثة اللازمة للتخلف العقلى واضحة تماماً، ويتضمنها التعريف بشكل صريح .

كذلك فقد أقرت الجمعية الأمريكية للطب النفسى American Psychiatric Association APA فى الطبعة الرابعة من دليل التصنيف التشخيصى والإحصائى للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية (١٩٩٤) DSM- IV وجود ثلاثة محكات رئيسية للتخلف العقلى كالتالى :

١- أداء عقلى عام دون المتوسط ونسبة ذكاء حوالى ٧٠ أو أقل على أحد مقاييس الذكاء الفردية للأطفال .

٢- قصور فى السلوك التكيفى للطفل أى فيما يتعلق بكفاءته فى الوفاء بالمستويات المتوقعة ممن هم فى نفس عمره الزمنى وفى جماعته الثقافية وذلك فى اثنين على الأقل من المجالات التالية؛ التواصل، الاستفادة من إمكانيات المجتمع وموارده،

والتوجيه الذاتي، والمهارات الأكاديمية الوظيفية، والعمل، والفراغ، والصحة، والسلامة.

٣- أن يحدث ذلك خلال فترة النمو أى قبل سن ١٨ سنة.

وبذلك نلاحظ أن التعريفات الطبية جميعها تركز على ضرورة وجود ثلاثة شروط تعد بمثابة محكات ضرورية لتشخيص الطفل على أنه متخلف عقلياً، وتمثل تلك الشروط في وجود قصور في أدائه الوظيفي العقلي، وفي سلوكه التكيفي وما يرتبط به من مهارات، وأن يحدث ذلك خلال فترة النمو. وإضافة إلى ذلك فهي تركز أيضاً على تلك الأسباب التي يمكن أن تؤدي إلى حدوث التخلف العقلي. ومن هذا المنطلق يتضح أن هذه الحالة تؤدي إلى تدني مستوى القدرة العقلية العامة للطفل، كما تحول دون قدرته على القيام بمهارات الحياة اليومية بصورة تماثل أقرانه في مثل عمره الزمني وفي جماعته الثقافية

## (٢) التخلف العقلي من المنظور الاجتماعي :

أما من المنظور الاجتماعي فيتم تعريفه في ضوء الكفاءة الاجتماعية للطفل المتخلف عقلياً حيث يعد غير كفء اجتماعياً ومهنياً ودون نظيره السوي في القدرة العقلية والاجتماعية، وعادة ما تبدأ تلك الإعاقة منذ الميلاد أو في سن مبكرة من النمو وتستمر كذلك حتى مرحلة الرشد. وهي حالة غير قابلة للشفاء التام، وتتسم بقصور واضح في الأداء السلوكي الوظيفي. ويعتمد هذا المنظور على استخدام المقاييس الاجتماعية المختلفة التي تعمل على قياس مدى تكيف الفرد مع المجتمع وقدرته على الاستجابة للمتطلبات الاجتماعية المتوقعة من أقرانه في مثل سنه وفي جماعته الثقافية.

وإذا كان السلوك التكيفي يعرف بأنه درجة الفاعلية التي يحقق بها الفرد غايته الذاتية، ويستجيب بها لمسئوليته الاجتماعية المتوقعة منه وفقاً لعمره الزمني، ونوع وطبيعة الجماعة التي ينتمي إليها فإنه يتم بناء على ذلك كما يشير عبدالعزيز الشخص

(١٩٩٧) تصنيف الأطفال المتخلفين عقلياً بعد تطبيق مقاييس للنضج الاجتماعي، والسلوك التكيفي عليهم وذلك إلى أربع فئات على أساس درجة كل فئة في مقياس السلوك التكيفي كالتالي :

١- فئة التخلف العقلي البسيط؛ وتنحصر نسب التكيف لأفرادها بين ٧١ - ٨٤.

٢- فئة التخلف العقلي المتوسط؛ وتنحصر نسب التكيف لأفرادها بين ٥٨ - ٧٠.

٣- فئة التخلف العقلي الشديد؛ وتنحصر نسب التكيف لأفرادها بين ٤٥ - ٥٧.

٤- فئة التخلف العقلي الحاد أو الشديد جداً؛ وتكون نسب التكيف لأفرادها ٤٤ فأقل.

### ( ٣ ) التخلف العقلي من المنظور السيكومتري :

يقوم المنظور السيكومتري في تحديده لمفهوم التخلف العقلي على استخدام نسبة الذكاء التي يصل إليها الطفل ويحققها وذلك بعد تطبيق أحد مقاييس الذكاء الفردية للأطفال عليه بحيث تقل نسبة ذكائه عن ٧٠ ، أى تقل عن المتوسط بمقدار إنحرافين معيارين على الأقل . ومن أكثر المقاييس التي يتم استخدامها شيوعاً مقياس وكسلر Wechsler لذكاء الأطفال، ومقياس ستانفورد- بينيه Stanford- Binet ويكون متوسط الدرجات لكليهما ١٠٠ في حين يكون الانحراف المعياري على الأول ١٥ وعلى الثاني ١٦ فيكون الانحرافان المعياريان ٣٠ تقريباً، وبعد طرحها من مائة يصبح الناتج ٧٠ ووفقاً لما ورد في الطبعة الرابعة من دليل التصنيف التشخيصي والإحصائي للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية DSM- IV الصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسي (١٩٩٤) APA فإن هناك أربع فئات للتخلف العقلي بناء على نسبة الذكاء التي يحصل الطفل عليها وذلك كالتالي :

١- التخلف العقلي البسيط؛ mild ويضم ٨٥ % تقريباً من الأطفال المتخلفين عقلياً، وتتراوح نسبة ذكاء الأطفال فيه بين ٥٠ - ٥٥ إلى أقل من ٧٠ .

٢- التخلف العقلي المتوسط؛ moderate ويضم حوالى ١٠ % تقريباً من الأطفال المتخلفين عقلياً، وتتراوح نسبة الذكاء فيه بين ٣٥ - ٤٠ إلى ٥٠ - ٥٥ .

٣- التخلف العقلي الشديد؛ severe ويضم حوالى ٣ - ٤ % تقريباً من إجمالى عدد الأطفال المتخلفين عقلياً، وتتراوح نسبة الذكاء فيه بين ٢٠ - ٢٥ إلى ٣٥ - ٤٠ .

٤- التخلف العقلي الحاد أو الشديد جداً؛ profound ويضم حوالى ١ - ٢ % تقريباً من إجمالى الأطفال المتخلفين عقلياً، وتكون نسبة الذكاء فيه ٢٠ - ٢٥ فأقل .

#### (٤) التخلف العقلي من المنظور التربوي

يقوم المنظور التربوي على قدرة هذا الطفل على التعلم والتي تعد بمثابة المعيار فى هذا الصدد حيث يعتبر الطفل المتخلف عقلياً غير قادر على التعلم أو التحصيل الدراسى ، كما ينخفض أدائه السلوكى بشكل واضح فى العمليات العقلية نتيجة لانخفاض نسبة ذكائه ، ويصاحب ذلك قصور فى سلوكه التكيفى . ويضم التخلف العقلي من هذا المنظور ثلاث فئات يمكن أن نعرض لها كما يلى :

١- القابلون للتعلم : educable وتكون لدى الفرد بعض القدرات الأكاديمية التى تساعد على التحصيل حتى مستوى الصف الخامس فقط .

٢- القابلون للتدريب : trainable وتكون لدى الطفل قدرات أكاديمية أقل تؤهله حتى مستوى الصف الأول فقط، ويمكن تدريب الطفل على القيام ببعض المهن البسيطة .

٣- المعتمدون: custodial وهم أولئك الذين تقل نسب ذكائهم عن ٢٥ ، ويعتمدون اعتماداً كلياً على غيرهم طوال حياتهم .

وبذلك نلاحظ أن كل منظور يركز على وجود انخفاض واضح في القدرة العقلية العامة للطفل إلى جانب وجود قصور مصاحب في سلوكه التكيفي يحدث خلال مرحلة النمو والتي سنوضح أنها تمتد حتى سن الثامنة عشر، أى أن تلك الشروط الثلاثة التي أشرنا إليها من قبل ينبغي أن تنطبق تماماً على الطفل حتى مع اختلاف المعيار المستخدم، أو المنظور الذى نحكم على الطفل من خلاله وفي ضوءه . وبذلك فإن الاكتفاء بمقياس الذكاء فقط في التشخيص كما يحدث عندنا في مصر لا يمكن مطلقاً أن يكون صحيحاً حيث لا بد من تطبيق مقياس للسلوك التكيفي أيضاً .

ويشير سعيد العزة (٢٠٠١) أن الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي AAMR قد أوضحت في تعريفها للتخلف العقلي أن ذكاء الفرد المتخلف عقلياً يكون أقل من المتوسط ولا يضارع أبناء عمره في أدائه العقلي، كما أنه يقل عن أقرانه أيضاً في معدل نمو المهارات الأساسية التي ترتبط بشكل عام بمرحلة الحضانة والطفولة المبكرة، ومن هذه المهارات الحبو، والمشي، والكلام، والتحكم في الإخراج، ومشاركة الآخرين في نفس العمر ألعابهم ومهامهم المختلفة بمستوى مقبول، كما تكون قدرته على الاستقلالية، والمحافظة على ذاته في بيئته، وقدرته على التكيف، وإقامة علاقات اجتماعية محدودة بدرجة كبيرة مما يشير إلى وجود قصور في أدائه التكيفي يحدث خلال مرحلة النمو أى بداية من الميلاد وحتى الثامنة عشرة من عمره . ومن هذا المنطلق أشار جروسمان Grossman منذ سبعينيات القرن الماضي إلى أن الإعاقة العقلية تدل على انخفاض مستوى الأداء الوظيفي العقلي العام للطفل عن المتوسط انخفاضاً دالاً يكون مرتبطاً بخلل في سلوكه التكيفي ، وتظهر آثاره خلال مرحلة النمو . وينعكس النقص أو القصور في السلوك التكيفي في المجالات التالية :



- أ - تطور المهارات الحس حركية .
- ب - تطور مهارات اللغة والتواصل .
- ج - تطور مهارات العناية بالذات .
- د - تطور مهارات التفاعل مع الآخرين .

ومن الجدير بالذكر أن هذا الخلل في المجالات سالفة الذكر يكون سائداً خلال مرحلة الطفولة المبكرة ، أما خلال ما تبقى من مرحلة الطفولة إضافة إلى مرحلة المراهقة فنلاحظ أن الخلل يكون سائداً في مجالات أخرى تتمثل في تطبيق ما تعلمه الفرد على مختلف الأنشطة الحياتية ، والاستفادة من العقل والمنطق في السيطرة على البيئة ، والأنشطة والمهارات الاجتماعية والعلاقات بين الشخصية ، إلى جانب الإنجازات الاجتماعية والمهنية .

ويعتبر وجود انحراف عن مظاهر النمو العادية من المؤشرات الدالة على احتمال وجود انخفاض في القدرة العقلية العامة للطفل . ولا يخفى علينا أن هناك خصائص معينة للتخلف العقلي يمكن اكتشاف بعضها منذ ميلاد الطفل ، أما بعضها الآخر فيتم التعرف عليه مع نمو الطفل خلال مرحلة الطفولة ، وعند التحاقه بالمدرسة وذلك نظراً لأنها تعيد متابعة خصائص لا تخطئها العين مثل استسقاء الدماغ ، أو كبر الدماغ ، أو صغر الدماغ تعد جميعها بمثابة أدلة واضحة على التخلف العقلي . ومع ذلك فهناك مجالات أخرى عديدة لا يتم التعرف عليها إلا من خلال العديد من الفحوص الطبية والأشعة ورسم المخ والأشعة المقطعية وتحليل الدم والبول وما إلى ذلك .

### خصائص الأطفال المتخلفين عقلياً

تشير أسماء العطية (١٩٩٥) إلى أن التخلف العقلي يترك آثاراً سلبية تنعكس بشكل مباشر على مختلف مظاهر سلوك الطفل وذلك بدرجات ونسب متفاوتة ، فهي تنعكس على أدائه في القدرات العقلية والمعرفية ، وتنعكس كذلك على قدرته على

التكيف الاجتماعي ، وعلى اتزانه الانفعالي ، وعلى سمات شخصيته ككل . ومن هذا المنطلق نرى أنه بشكل عام هناك العديد من الخصائص التي يتسم بها الأطفال المتخلفون عقلياً والتي تعد من الأدلة التي يمكن الرجوع إليها عند التعرف على الحالة وتشخيصها . ويأتي في مقدمة تلك السمات قدرة الطفل المحدودة على القيام بما يلي :

- أ - تكوين المفاهيم المجردة .
- ب - أداء العمليات العقلية العليا .
- ج - التركيز .
- د - اتخاذ الحيلة والحذر .
- هـ - استبصار العلاقة بين الأهداف والوسائل التي يمكن تحقيقها بمقتضاها .
- و - العناية بالنفس .
- ز - تكوين صداقات وعلاقات بين شخصية .
- ح - العيش مستقلاً عن الآخرين .
- ط - ممارسة أى عمل نافع .
- ي - الاستفادة من برامج التدريب التي يتم تقديمها لهم .
- ك - الالتزام بالقيم والعادات والتقاليد التي يأتي بها الأطفال في نفس العمر الزمني والجماعية الثقافية .

وإذا ما تناولنا ذلك بشيء من التفصيل فسوف نجد أن الأطفال المتخلفين عقلياً يتسمون فيما يتعلق بنموهم الجسمي بتأخر معدل النمو عادة ، وصغر حجم أجسامهم ، وقلة أوزانهم وأطوالهم عن العادي ، وصغر حجم الدماغ أو كبره مع ظهور تشوهات أحياناً في شكل الجمجمة والعين والفم والأطراف ، وبالنسبة لنموهم

الحركى فهو يتأخر أيضاً ، كما يتسمون بعدم الاتزان الحركى والتأخر فى استخدام المهارات الحركية للعضلات الصغيرة أو الدقيقة . ومن الناحية النظرية نلاحظ أنهم يتسمون بضعف قدرتهم على التكيف ، ونقص الميول والاهتمامات ، وعدم القدرة على تحمل المسؤولية إلى جانب ضعف القدرة على إقامة علاقات اجتماعية ناجحة مع الآخرين ، والانسحاب من المواقف والتفاعلات الاجتماعية وإن كانوا يميلون إلى مشاركة الأطفال الأصغر منهم سناً فى الممارسات الاجتماعية المختلفة . كذلك فهم اندفاعيون ، ويتشتت تفكيرهم بسرعة ، ومدى انتباههم قصير . كما أنهم أيضاً يتسمون بضعف مهاراتهم الاجتماعية وهو ما يدفعهم إلى السلوك العدوانى سواء كان عدواناً على الغير أو إيذاء للذات والذى يحدده ديبس ( ١٩٩٨ ) فى أربعة أبعاد على النحو التالى :

أ - السلوك العدوانى الصريح: ويتمثل فى جذب ملابس زملاء ، والعض ، وجذب الشعر ، والتخريب ، والبصق ، والضرب ، وتخطيم الأشياء.

ب - السلوك العدوانى العام ( اللفظى وغير اللفظى ) : ويتمثل فى الشتم ، ومضايقة الزملاء ، والتحرش بهم ، واستخدام الألفاظ النابية والبذيئة .

ج - السلوك الفوضوي: ويتمثل فى الدخول للفصل والخروج منه دون استئذان ، والقيام بالشوشرة ، ورمى الأوراق على الأرض دون وضعها فى سلة المهملات .

د - عدم القدرة على ضبط الذات والتحكم فى الانفعالات: ويتمثل فى الانتقام ، وعدم القدرة على التحكم فى السلوك عند الاستثارة ، ورمى أى شيء أمامه عند الغضب .

وفيما يتعلق بنموهم العقلى فإنهم يتسمون بتأخر واضح فى مستوى نموهم هذا ، وتلدى نسبة ذكائهم عن ٧٠ وذلك على أحد مقاييس الذكاء الفردية للأطفال ، وتأخر نموهم اللغوى مع قدرتهم أحياناً على استخدام ما لديهم من حصيلة لغوية فى

سياقات اجتماعية مختلفة . كذلك فإنهم يتسمون بوجود قصور في العمليات العقلية الأخرى كالذاكرة، والانتباه، والإدراك، والتخيل، والتفكير، والقدرة على الفهم والتركيز والمحاكاة مما يؤدي إلى حدوث قصور في التحصيل الدراسي، ونقص في المعلومات، والخبرة، وقصور في انتقال أثر التدريب . أما من الناحية الانفعالية فيتسم هؤلاء الأطفال بعدم الاتزان الانفعالي ، وعدم الاستقرار أو الهدوء ، وسرعة التأثر ، وبطء الانفعال ، وقصور في ردود أفعالهم الانفعالية حيث تعد أقرب إلى المستوى البدائي إضافة إلى أنهم يعدون أقل قدرة على تحمل القلق والإحباط . بينما نجدهم من الناحية الاجتماعية غير قادرين على إقامة علاقات اجتماعية ناجحة مع الآخرين، ويؤثرون الانسحاب من المواقف والتفاعلات الاجتماعية، كما أنهم يميلون دائماً إلى مشاركة الأطفال الأصغر منهم سناً في مختلف الممارسات الاجتماعية التي تتضمنها المواقف الاجتماعية المختلفة . ومن ناحية أخرى فإن قصور المهارات التي تتعلق بسلوكهم التكيفي يجعلهم غير قادرين على التكيف مع المواقف المختلفة، أو البيئة المحيطة، أو التوافق مع البيئة الاجتماعية التي يشبون فيها . كما أن ميولهم واهتماماتهم عادة ما تكون محدودة، ويبدون لامبالاة اجتماعية، وعدم اهتمام بالآخرين، وبشكل عام فإننا نجدهم غير قادرين على تحمل أى مسئولية يمكن إسنادها إليهم .

هذا ويمكن أن نتناول مثل هذه الخصائص بشيء من التفصيل وذلك على النحو الذي نقوم من خلاله بالتعرض لكل جانب من جوانب النمو أو جوانب الشخصية كما يلي :

### ( ١ ) الخصائص الجسمية والحركية :

من الجدير بالذكر أنه لا توجد خصائص جسمية معينة تميز حالات التخلف العقلي البسيط عن أقرانهم العاديين حيث نلاحظ أن الأطفال المتخلفين عقلياً يشبهون أقرانهم العاديين - إلى حد ما - في الوزن، والطول، والحركة، والصحة العامة، والبلوغ الجنسي، وغيرها . وعلى هذا الأساس فإننا عادة لا نعتمد على الخصائص الجسمية في تشخيصنا للتخلف العقلي وذلك للعديد من الأسباب يأتي في مقدمتها ما يلي :

- أ - أن الفروق بين معظم حالات التخلف العقلي وأقرانهم العاديين قليلة .
- ب- أن مثل هذه الفروق لا تميز بين المتخلف وغير المتخلف بشكل قاطع .
- ج- أن حالات التخلف العقلي تنمو جسمياً في الطفولة مثل العاديين تقريباً .
- د - أن علامات البلوغ تظهر عليهم خلال مرحلة المراهقة كأقرانهم العاديين .
- هـ- عادة ما يكتمل نمو العضلات، والعظام، والطول، والوزن، والجنس من جانبهم في حوالي سن الثامنة عشر كأقرانهم العاديين .
- و - أنهم يصلون إلى النضج الجسمي في نفس الوقت الذي يحدث فيه نفس الشيء تقريباً لدى أقرانهم العاديين .
- ز- على الرغم من ذلك فإن حالات التخلف العقلي المتوسط، والشديد، والحاد عادة ما يتأخر لديها النمو الجسمي والحركي، وقد يتوقف عند مستوى أقل بكثير مما يصل إليه العاديون .
- ويذهب الخطيب (٢٩٩٢) إلى أن الأطفال المتخلفين عقلياً يعانون فيما يتعلق بالمهارات الحركية من مشكلات حركية مختلفة قياساً بأقرانهم العاديين حيث أنهم يعانون من قصور واضح في مهاراتهم الحركية سواء الكبيرة أو الدقيقة . وإلى جانب ذلك فإننا نرى أنه كلما زادت درجة تخلفهم العقلي زادت بالتالي معاناتهم الحركية بشكل دال حيث نجد أنهم آنذاك يتسمون بعدد غير قليل من السمات تأتي السمات التالية في مقدمتها :

- ١ - المعاناة من صعوبات حركية كثيرة .
- ٢ - قصور واضح في الوظائف الحركية المختلفة، ومنها ما يلي:
  - أ - التوافق العضلي العصبي .
  - ب- التأزر البصري الحركي .
  - ج- التحكم والتوجيه الحركي .

- ٣- صعوبة استخدام العضلات الدقيقة من جانبهم .
- ٤- يغلب عليهم البطء والتثاقل وعدم الانتظام فى الخطوات أثناء المشي .
- ٥- يصعب عليهم السير فى خط مستقيم .
- ٦- عادة ما يصيبهم التعب والإجهاد والإعياء بسرعة ولأقل مجهود .
- ٧- يصبحون أكثر عرضة للإصابة بالأمراض المختلفة قياساً بأقرانهم العاديين .
- ٨- يصبحون أكثر عرضة للإصابة بالإعاقات الحسية المختلفة .

## ( ٢ ) الخصائص العقلية المعرفية :

هناك العديد من الخصائص التى تميز الأطفال المتخلفين عقلياً عن غيرهم من الأطفال وفى مقدمتهم أقرانهم العاديين، وهو الأمر الذى يمكن أن نعرض له كما يلى :

### أ- بطء معدل نموهم العقلى :

إذا كان الطفل العادى ينمو بمقدار سنة عقلية واحدة كل سنة زمنية من عمره فإن الطفل المتخلف عقلياً ينمو بمعدل أبطأ من ذلك إذ ينمو بمعدل يقدر بتسعة شهور عقلية أو أقل كل سنة زمنية، كما أن أقصى عمر عقلى يمكن للطفل المتخلف عقلياً أن يصل إليه وذلك عندما يبلغ الثامنة عشرة من عمره لن يتجاوز مستوى النمو العقلى لطفل عادى فى العاشرة أو الحادية عشرة من عمره، وربما أقل من ذلك . وإذا كانت هضبة النمو العقلى تظهر عند الأفراد العاديين فى المرحلة العمرية التى تتراوح بين ١٦ - ١٨ سنة فإنها تظهر لدى حالات التخلف العقلى البسيط فى المرحلة العمرية التى تتراوح بين سن العاشرة والحادية عشرة . وإضافة إلى ذلك فإن أقصى مرحلة عمر عقلية يصل الفرد المتخلف عقلياً من المستوى المتوسط إليها توازى السابعة من العمر تقريباً بالنسبة لأقرانه العاديين، أما الأفراد المتخلفين عقلياً من المستوى الشديد والشديد جداً فلا يتجاوز نموهم العقلى الثالثة من العمر وذلك عند مقارنتهم بأقرانهم العاديين .

## ب- قصور الانتباه والإدراك :

يعاني الأطفال المتخلفون عقلياً من عدم قدرتهم على الانتباه للمثيرات المختلفة، وعدم قدرتهم على التركيز فيها لفترة طويلة حيث يتشتت انتباههم بسهولة نتيجة لقابليتهم العالية للتشتت وذلك لأى مثير حتى وإن كان مثيراً دخيلاً، كما أنهم يتسمون بقصر مدى انتباههم. وتزداد تلك السمات تدنياً مع زيادة درجة التخلف العقلي. وإلى جانب ذلك فإنهم يتسمون بضعف مثابرتهم في المواقف التعليمية المختلفة، ولا يكون بإمكانهم تحديد تلك الأبعاد المرتبطة بالمهمة المستهدفة، أو تحديد المتغيرات التي ترتبط بها. كذلك فإنهم يتسمون بقصور الإدراك من جانبهم سواء الإدراك السمعي، أو البصري، أو إدراك الخصائص المختلفة المميزة للأشياء كالأشكال، والألوان، والأحجام، والأوزان إلى جانب عدم قدرتهم على إدراك وفهم المواقف المختلفة التي يتعرضون لها، وما يمكن أن تضمه مثل هذه المواقف وتتضمنه من مشكلات متعددة.

## ج- قصور الذاكرة :

يعاني هؤلاء الأطفال من صعوبة واضحة وقصور كمى وكيفى في عملية تجهيز المعلومات، ويقومون بحفظ المعلومات والخبرات المختلفة في الذاكرة الحسية بعد جهد كبير فيتعلمون ببطء، وينسون ما يكونوا قد تعلموه بسرعة، ويعمل مثل هذا المستوى من الذاكرة على حفظ المعلومات والخبرات لمدة قصيرة فقط، ولا يقوم بنقلها إلى المستويات الأخرى التي تؤكد على حفظها لفترات طويلة. ومن ثم فإنهم يعانون من قصور كبير في ذاكرتهم قصيرة المدى ترجع في الغالب إلى عيوب في أساليب التعلم والتكرار من جانبهم، ومع ذلك فإن التدخلات المختلفة من جانبنا يمكن بلا شك أن تؤدي إلى حدوث بعض التحسن في تلك الذاكرة وذلك بالرغم من أن ذلك التحسن يكون محدوداً. وحتى يمكننا أن نتغلب على جانب من هذا القصور ينبغي أن نلجأ إلى التكرار الدائم والكثير لما نقوم بتقديمه لهم. وإلى جانب ذلك هناك قصور أيضاً في



ذاكرتهم طويلة المدى، ولكنه يكون أقل بكثير من ذلك القصور في ذاكرتهم قصيرة المدى.

#### د- قصور التفكير :

إذا كان التفكير يعنى ببساطة إعادة تنظيم وهيكله تلك المعلومات والخبرات التي يكون قد سبق للفرد المرور بها وتعلمها، ثم التوصل من خلال ذلك إلى حلول مناسبة للمشكلة التي تواجهه في هذا الموقف أو ذاك، وأن أهم ما يميزه هو تطوره مع زيادة عمر الفرد فإن تفكير الطفل المتخلف عقلياً لا ينمو بمعدلات مماثلة بل بمعدلات منخفضة مما يجعله لا يتجاوز المرحلة المادية المحسوسة أو العيانية concrete كما يسميها بياجيه Piaget وهو ما يعنى أن الفرد المتخلف عقلياً يعاني بذلك من قصور في التفكير حيث لا يكون تفكيره على مستوى المواقف أو الأحداث التي يمر بها ويواجهها، كما يكون بسيطاً وسطحياً، وينعكس في قدرته العقلية العامة التي تتسم بالقصور. وقد يرجع قصور التفكير لدى هؤلاء الأفراد إلى العديد من الأسباب من أهمها ما يلي :

#### ١- قصور الذاكرة.

#### ٢- ضعف القدرة على اكتساب المفاهيم المختلفة.

#### ٣- قصور تكوين الصور الذهنية المتباينة.

#### ٤- ضعف الحصول اللغوي وضآلته.

#### ٥- قصور في تجهيز المعلومات.

#### هـ- قصور التعميم وانتقال أثر التعليم أو التدريب :

تواجه الطفل المتخلف عقلياً صعوبات حمة في سبيل القيام بالتعميم، أو نقل أثر ما تعلمه في موقف ما، أو ما تدرب عليه في ذلك الموقف إلى مواقف أخرى مشابهة، أو القيام بتعميم ما ساد في موقف معين على غيره من المواقف المشابهة. ومن الأكثر احتمالاً أن مثل هذا الأمر إنما يرجع إلى الأسباب التالية :

١- قصور من جانبه في اكتشاف أوجه الشبه والاختلاف بين الخبرات والمواقف المختلفة .

٢- عدم قدرته على إدراك أوجه الشبه والاختلاف تلك .

٣- قصور في قدرته على إدراك العلاقة بين المواقف المختلفة .

٤- قصور في قدرته على التفكير في الحلول المناسبة للمشكلات والمواقف المختلفة .

٥- عدم قدرته على تذكر ما مر به من خبرات في المواقف المشابهة منذ فترة قريبة .

وينبغي في سبيل مساعدة هذا الطفل على أن يتغلب ولو جزئياً على هذه المشكلة أن نقوم بعدد من الإجراءات ذات الأهمية في هذا الصدد من أهمها ما يلي:

١- الاعتماد على الأنشطة المختلفة .

٢- الاهتمام بتقديم مهام متعددة للطفل .

٣- تنويع المهام والأنشطة التي يتم تقديمها له .

٤- تعدد الأماكن التي نقوم بتعليمه فيها .

٥- الاهتمام بالتكرار المستمر للمهمة والنشاط والخبرة ككل .

و- قصور المهارات الأكاديمية الوظيفية :

يواجه الطفل المتخلف عقلياً صعوبات ومشكلات متعددة في المهارات الأكاديمية المختلفة كالقراءة، والكتابة، وإجراء العمليات الحسابية المختلفة . وقد يرجع ذلك إلى جملة من الأسباب في مقدمتها ما يلي :

١- ضعف القدرة على التعلم بصفة عامة .

٢- قصور في بعض القدرات النوعية .

٣- قصور في جوانب النمو العقلي .

٤- ضعف القدرة على القيام بالعمليات العقلية المعرفية المختلفة من انتباه، وإدراك، وتذكر، وما إلى ذلك.

وعلى الرغم من ذلك يمكن باتباع أساليب تدريس معينة، والتدريب على الأنشطة المختلفة، واللجوء إلى الاستراتيجيات التعويضية أن نسهم في تحسين مهاراتهم الأكاديمية.

### (٣) الخصائص اللغوية :

تعتبر المشكلات اللغوية من أهم المشكلات التي ترتبط بالتخلف العقلي وتنتج عنه، كما أنها تزداد في الدرجة مع زيادة مستوى التخلف العقلي، وعلى ذلك فإن المتخلفين عقلياً من الدرجة البسيطة كما يذهب القريطى (٢٠٠١) يصلون إلى مستوى معقول من الأداء اللغوى وذلك على الرغم من أنهم يتأخرون في النطق، بينما يعاني ذوو التخلف العقلى المتوسط من مشكلات وصعوبات لغوية مختلفة من أهمها ما يلى :

أ - البطء الملحوظ في النمو اللغوي .

ب- التأخر في النطق .

ج- التأخر في اكتساب قواعد اللغة .

د - ضآلة المفردات اللغوية وبساطتها .

هـ- بساطة التراكيب اللغوية وسطحيتها .

و- تدنى مستوى الأداء اللغوي .

ومن ناحية أخرى يشير الشخص (١٩٩٧) إلى أن اضطرابات النطق المختلفة من إبدال، وتحريف، وحذف، وإضافة تنتشر بين هؤلاء الأطفال، كما تشيع أيضاً اضطرابات الصوت بينهم، ومن أهمها ما يلى :

أ - أن يسير الصوت على وتيرة واحدة .

ب- أن يتسم بالنمطية .

ج- أن يكون الصوت مزعجاً وغير سار لدى الكثيرين منهم .

وإلى جانب ذلك فإن اضطرابات النطق والكلام ترتبط كماً وكيفاً بدرجة التخلف العقلي حيث تقل في حالة التخلف العقلي البسيط، وتزداد مع زيادة مستوى التخلف من المتوسط إلى الشديد، ثم تضطرب تماماً في حالة التخلف العقلي الشديد جداً أى الحاد .

#### ( ٤ ) الخصائص الانفعالية :

هناك العديد من الخصائص الانفعالية التي تميز الأطفال المتخلفين عقلياً، وتزداد حدتها مع زيادة درجة أو مستوى التخلف العقلي . ومن أهم هذه الخصائص ما يلي :

#### أ- عدم الثبات الانفعالي : emotional instability

من الجدير بالذكر أنه يمكن تصنيف الأطفال المتخلفين عقلياً في هذا الإطار إلى فئتين كما يرى كمال مرسى ( ١٩٩٩ ) تمثل أولاهما في تلك الفئة التي تعتبر مستقرة انفعالياً إلى حد ما، والتي تبدو متعاونة ومطبعة، ولا تؤذى أحداً، أما الفئة الثانية فهي تلك الفئة غير المستقرة انفعالياً التي تتسم بكثرة الحركة، وعدم الاستقرار في نشاط معين، والثورة والغضب لأسباب بسيطة، كما أنها تكون متقلبة المزاج حيث تكون هادئة أحياناً، بينما تكون شرسة في أحيان أخرى، ويمكن أن تؤذى نفسها أو غيرها . كما أن هناك العديد من السمات التي يتسم بها أولئك الأطفال المتخلفون عقلياً والتي تعكس عدم ثباتهم الانفعالي ، ويشير القريطى ( ٢٠٠١ ) إلى أن هناك العديد من هذه السمات المميزة لهم والتي تعد السمات التالية في مقدمتها :

١- عادة ما تكون انفعالات أولئك الأطفال غير ثابتة .

٢- تعد انفعالاتهم مضطربة .

٣- تتغير انفعالاتهم تلك من وقت إلى آخر .

٤- يميلون إلى التبلد الانفعالي .

٥- يبدون اللامبالاة فيظهرون غير مباليين بما حولهم ومن حولهم .

٦- عدم الاكتراث بما يدور حولهم .

٧- يتسمون بالاندفاعية .

٨- عدم التحكم في الانفعالات .

ب- اضطراب مفهوم الذات : self- concept disorder

من الأمور التي شهدت جدلاً سابقاً والتي باتت شبه مؤكدة أن إدراك الأطفال المتخلفين عقلياً لذواتهم يكون سالباً إذ يكون مفهومهم لذواتهم سيئاً نتيجة لعدد من الأسباب يوردها كمال مرسى (١٩٩٩) فيما يلي :

١- تعرضهم الكبير لخبرات الفشل والإحباط سواء في المنزل أو المدرسة أو في المجتمع بصفة عامة .

٢- الشعور بعدم الكفاءة .

٣- الشعور بالدونية .

٤- عدم الرضا عن الذات .

٥- الاعتماد على الآخرين .

٦- الاستعداد للقلق ( نتيجة لشعورهم بالدونية ) .

٧- السلوك العدواني .

٨- سوء التوافق .

٩- عدم الواقعية خاصة في مفهومهم لذواتهم .

١٠- عدم ثبات تقديرهم لذواتهم .

## ج- الانسحاب الاجتماعي : social withdrawal

يشعر الطفل المتخلف عقلياً بالخوف من الجماعة، ولا يشعر بالأمن بينها، وبالتالي فإنه يميل إلى الانسحاب من المواقف والتفاعلات الاجتماعية التي تربطه بأعضائها، ويميل إلى العزلة، ويشعر بالدونية قياساً بأقرانه العاديين، ويتوقع الفشل، وتضعف ثقته بنفسه، ويخبر الإحباط، ويتقلب مزاجه، ويعاني من الاضطرابات الانفعالية، وكلها أمور تدفعه إلى التحرك بعيداً عن الجماعة لو استعرنا ذلك المصطلح الذي قدمته كارين هورني Horney ويقوم بدلاً من ذلك بالإقبال على أو التحرك نحو الأطفال الأصغر منه سناً، ويتخذ منهم أصدقاء، ويلعب معهم وذلك بدلاً من هم في مثل سنه .

## د- العدوان : aggression

ينتشر السلوك العدواني بين هؤلاء الأفراد بدرجة كبيرة قياساً بأقرانهم العاديين، ويزداد بزيادة درجة أو مستوى التخلف العقلي، ويرجع إلى عدم شعورهم بالأمن أو الاستقرار، وتعرضهم لخبرات مؤلمة ومحبطة في تفاعلهم مع الآخرين من حولهم. ومن أبرز أشكال العدوان التي يلجأ إليها ما يلي :

١- عدم الطاعة .

٢- الهجوم البدني .

٣- العدوان اللفظي .

٤- تدمير الممتلكات .

٥- إعاقة الآخرين .

٦- إيذاء الذات .

وقد أشرنا إلى ذلك من قبل وذلك بشيء من التفصيل .

## ( ٥ ) الخصائص الاجتماعية :

لا يمكن النظر إلى الخصائص الاجتماعية لأولئك الأطفال بمعزل عن خصائصهم الجسمية، والعقلية، والمعرفية، واللغوية، والانفعالية حيث إن هناك علاقة وثيقة بين الخصائص الاجتماعية وبين تلك الخصائص فرادى وجماعات، ومن ثم فإن القدرة المنخفضة لهؤلاء الأفراد على التكيف الاجتماعى إنما تعد نتاجاً لتلك الخصائص . ومما لا شك فيه أن العديد من الأبعاد المرتبطة بالتخلف العقلى تمثل فى أساسها مشكلة اجتماعية حيث تؤدي القدرة العقلية المحدودة للطفل المتخلف عقلياً به إلى قصور فى قدرته على التكيف الاجتماعى، وتجعله أقل قدرة على التصرف فى المواقف الاجتماعية، كما قد تدفع به إلى الانسحاب من المواقف والتفاعلات الاجتماعية .

ومن أهم المظاهر الاجتماعية المميزة للأفراد المتخلفين عقلياً ما يلى :

- ١ - قصور فى الكفاءة الاجتماعية .
- ٢ - عجز عن التكيف مع تلك البيئة التى يعيشون فيها .
- ٣ - صعوبة إقامة علاقات إيجابية مع الآخرين .
- ٤ - قصور فى القدرة على التواصل .
- ٥ - تدنى مستوى المهارات اللازمة للتواصل سواء اللفظى أو غير اللفظى .
- ٦ - عدم القدرة على المبادرة بالحديث مع الآخرين .
- ٧ - قصور فى المهارات الاجتماعية .
- ٨ - صعوبة تكوين علاقات وصداقات مع الآخرين .
- ٩ - صعوبة فى القدرة على التعلق بالآخرين والانتماء إليهم .
- ١٠ - لا يهتمون بإقامة علاقات اجتماعية مع من هم فى مثل عمرهم .
- ١١ - الميل إلى مشاركة من يصغرونهم سناً فى أى ممارسات اجتماعية .



- ١٢- صعوبة الحفاظ على تلك العلاقات التي تكون قد تكونت لأي سبب .
- ١٣- عدم القدرة على فهم وإدراك القواعد والمعايير الاجتماعية .
- ١٤- قصور في مهارات العناية بالذات .
- ١٥- قصور في المهارات اللازمة لأداء مختلف أنشطة الحياة اليومية .

### تشخيص وتقييم التخلف العقلي :

تعرف الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي ( ١٩٩٤ ) American Association on Mental Retardation AAMR التخلف العقلي بأنه حالة عامة من الأداء الوظيفي العقلي دون المتوسط ، وأن هذا النقص في الأداء هو نقص دال إحصائياً حيث تبلغ نسبة ذكاء الطفل ٧٠ أو أقل على أحد مقاييس الذكاء الفردية للأطفال ، ويتزامن هذا النقص مع بعض أوجه القصور الدالة في السلوك التكيفي من جانب الطفل . ويعتبر السلوك التكيفي adaptive behavior بمثابة كفاءة الفرد في التكيف للاحتياجات المادية والاجتماعية لبيئته . وقد يكون القصور في السلوك التكيفي في عدة نواحي مثل؛ النضج، والقدرة على التعلم، والتكيف الاجتماعي . وبالتالي فإنه ينعكس على مهارات العناية بالذات حيث تدل عليه ( كالقدرة على أن يرتدى الطفل ملابسه بنفسه بشكل مناسب ، وأن يعمل بمهنة بسيطة على سبيل المثال ) وهو ما يجعلها ضرورية للطفل، بل إنه يعد في حاجة ماسة إليها كي يتمكن من أن يحيا بشكل مستقل . وعلى هذا الأساس فإن الطفل يجب أن يتوفر فيه أو ينطبق عليه عدد من الشروط كي نعتبره متخلفاً عقلياً، ويمكن إجمال تلك الشروط فيما يلي :

- ١ - أن يكون أدائه الوظيفي العقلي دون المتوسط وذلك بشكل دال .
- ٢ - أن يكون في الوقت ذاته غير قادر على أن يعتنى بنفسه أو يحيا بشك مستقل بمعنى أن يعاني من قصور في سلوكه التكيفي .
- ٣ - أن يحدث ذلك خلال سنوات النمو بالنسبة للفرد بمعنى أن يحدث ذلك قبل أن يبلغ الفرد الثامنة عشرة من عمره ، أما إذا انحدر مستوى الأداء الوظيفي العقلي

للفرد إلى المستوى دون المتوسط لأول مرة في حياته وذلك في وقت ما بعد أن يكون قد تجاوز الثامنة عشرة ولم يستطع أن يتكيف بشكل مستقل أو يعتنى بذاته فإن الأمر هنا لا يمكن بأى حال من الأحوال أن نعتبره تخلفاً عقلياً لأنه بذلك يكون قد تجاوز أحد الشروط الضرورية للتخلف العقلي وهو حدوثه قبل بلوغ الفرد الثامنة عشرة من عمره .

ومن هذا المنطلق يتطلب التخلف العقلي حدوث أوجه قصور في جانبين أساسيين هما الأداء الوظيفي العقلي والأداء التكيفي للطفل ، وإذا كان الأمر كذلك فإن تشخيص التخلف العقلي لا يجب بالضرورة أن يتطلب مقياساً وحيداً للتعرف عليه كأن نقوم مثلاً كما يحدث في كثير من الأحيان بتطبيق مقاييس الذكاء على الطفل وإذا وجدنا أن نسبة ذكائه دون المتوسط نقوم بتشخيص الحالة على أنها تخلف عقلي حيث أنه إذا ما حدث ذلك فإننا نكون مخطئين بالفعل لأن نسبة الذكاء المنخفضة في حد ذاتها لا يجب بالضرورة أن تكون معياراً صادقاً للتخلف العقلي وإن كانت تمثل شرطاً ضرورياً لتشخيص الطفل كذلك . وفي مثل هذه الحالة يجب علينا إلى جانب ذلك أن نقوم بتطبيق أحد مقاييس السلوك التكيفي ، ونتأكد من أن الطفل غير قادر على أن يعتنى بذاته . ويرى بعض المتخصصين في هذا المجال أن نقوم أولاً بتطبيق مقياس للسلوك التكيفي على الطفل ، وإذا ما وجدنا أن هناك بعض أوجه القصور التي لا يستطيع الطفل من جرائها أن يعتنى بذاته أو يحيا بشكل مستقل يكون من الضروري في مثل هذه الحالة أن نقوم على الفور بتطبيق أحد مقاييس الذكاء الفردية للأطفال عليه حتى نتأكد من أن نسبة ذكائه دون المتوسط . وفي مثل تلك الحالة يمكننا أن نصل إلى تشخيص نهائي للحالة بأن صاحبها يعاني من تخلف عقلي ، ويعرف هذا الاتجاه في التشخيص والقياس والتقييم بأنه الاتجاه التكاملية وهو الاتجاه الذي بدأ يسود في الآونة الأخيرة .

ويرى هاندن ( ١٩٩٨ ) Handen أنه فيما يتعلق بقياس السلوك التكيفي يمكننا أن نستخدم مقياساً صريحاً يقيس هذا الجانب ، أو نلجأ من ناحية أخرى إلى أحد البدائل

التي تعمل على قياس الأداء الوظيفي المستقل ، أو النمو اللغوى ، أو القدرة على تحمل المسؤولية ، أو النشاط الاقتصادى ، أو المتزلى ، أو الجسمى حيث يرى أن هناك العديد من المجالات التي يجب أن نقيس أداء الطفل فيها حتى تساعدنا فى التشخيص . ومن هذه المجالات ما يلى :

- الأداء الوظيفي المستقل .

- النمو الجسمى .

- النشاط الاقتصادى .

- النمو اللغوى .

- معرفة الأعداد والوقت .

- النشاط المتزلى .

- القدرة المهنية .

- التوجيه الذاتى .

- تحمل المسؤولية .

- التنشئة الاجتماعية أو القدرات والمهارات الاجتماعية .

وبعد ذلك يمكن فيما يتعلق بنسبة الذكاء أن نستخدم أحد المقاييس المقننة وهى بطبيعة الحال عديدة ومتوفرة فى الميدان ويأتى فى مقدمتها مقياس ستانفورد- بينيه Stanford-Binet إلى جانب مقياس وكسلر Wechsler .

وتؤكد العديد من الدراسات الحديثة كما يرى كندول ( ٢٠٠٠ ) Kendall أن نسبة انتشار التخلف العقلى كما أظهرتها التقديرات المبكرة تتباين من بلد إلى آخر ، ولكنها تتراوح بشكل عام بين ١ - ١٣% من المجموع العام . إلا أن التقديرات الحديثة قد أظهرت وجود نسب تختلف عن ذلك بحيث أكدت أن نسب انتشاره

تتراوح بين ١ - ٣ % فقط ، ووجدت أن تلك النسبة تصل إلى ٣ % إذا ما اعتمدنا على نسبة الذكاء كمعيار أو محك وحيد فقط ، أما إذا ما لجأنا إلى السلوك التكيفي أو الأداء التكيفي للطفل كمعيار أو محك أساسى بجانب نسبة ذكائه فإن تلك النسبة تقل عن ذلك لتصل إلى ١ % فقط . أما فيما يتعلق بنسبة الذكاء فإننا نلاحظ أنها يجب أن تقل عن المتوسط بمقدار إنحرافين معياريين أو أكثر كما سنوضح فيما بعد . فلو أخذنا مقياس وكسلر لذكاء الأطفال كمثال سنجد أن الدرجة ١٠٠ هي التي تمثل المتوسط ، وأن إنحرافها المعياري هو ١٥ وهنا يصبح الطفل الذي يحصل على ٧٠ أو أقل ينطبق عليه أحد المحكات الأساسية للإعاقة العقلية ، ويتبقى له في مثل هذه الحالة أن ينطبق عليه المحك الثانى وفقاً للتشخيص التكاملى وهو السلوك التكيفي .

وتعرض الطبعة الرابعة من دليل التصنيف التشخيصى والإحصائى للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية DSM-IV الصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسى (١٩٩٤) APA تشخيصاً للتخلف العقلى على النحو التالى :

١ - أن يكون الأداء الوظيفى العقلى للطفل دون المتوسط بحيث تصل نسبة ذكائه إلى حوالى ٧٠ أو أقل وذلك على أحد مقاييس الذكاء الفردية للأطفال .

٢ - أن يتزامن ذلك مع وجود أوجه القصور فى السلوك التكيفى أو الأداء التكيفى للطفل بحيث لا تنطبق على الطفل بعض المعايير المتوقعة من أقرانه فى مثل سنه وفى جماعته الثقافية ، وذلك فى اثنين على الأقل من المجالات التالية :

أ - التواصل.

ب - المهارات الاجتماعية أو بين الشخصية .

ج - المهارات الأكاديمية .

د - الصحة .

هـ - العناية بالذات .

و - استغلال مصادر أو موارد المجتمع والاستفادة منها .

ز - العمل .

ح - الأمان .

ط - الحياة المتزلية .

ى - التوجيه الذاتى .

ك - الاستفادة من وقت الفراغ والتخطيط له .

٣ - يجب أن يكون بداية ذلك قبل أن يصل الطفل الثامنة عشرة من عمره .

وجدير بالذكر أن التخلف العقلى يحدث بدرجات تتباين فى شدتها أو مدى حدتها. وعلى الرغم من ضرورة استخدام محكين اثنين لتشخيص الحالة على أنها تخلف عقلى وذلك وفقاً للاتجاه التكاملى هما نسبة الذكاء والسلوك التكيفى فإن نسبة الذكاء تعد هى المحك الأساسى فى التمييز بين مستويات التخلف العقلى ومدى حدتها. ويحدد كل من دليل التصنيف التشخيصى والإحصائى للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية فى طبعته الرابعة DSM-IV الصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسى ( ١٩٩٤ ) APA والتصنيف الدولى العاشر للأمراض ICD-10 الصادر عن منظمة الصحة العالمية ( ١٩٩٢ ) WHO أربعة مستويات للتخلف العقلى بناء على نسبة الذكاء نعرض لها على النحو التالى :

#### ١ - التخلف العقلى البسيط : mild

وتتراوح نسبة ذكاء الطفل فى هذه الفئة بين ٥٥ إلى أقل من ٧٠ ولا يزيد الطفل فى مهاراته الأكاديمية عن طفل عادى فى الحادية عشرة من عمره وذلك عندما يصل إلى السن الذى يحدث فيه النضج التام للطفل العادى. ومن ثم فإن هذا الفرد لا يمكنه أن يتعلم المقررات الدراسية التى يتم تدريسها فى مراحل دراسية

أعلى ، وبالتالي فهو يحتاج بطبيعة الحال إلى نوع من التربية الخاصة يتوفر كما نعلم في مدارس التربية الفكرية .

## ٢ - التخلف العقلي المتوسط : moderate

وفي هذه الفئة تتراوح نسبة ذكاء الطفل بين ٤٠ إلى أقل من ٥٥ وعندما يصل إلى السن الذى يحدث فيه النضج التام للفرد العادى لا تزيد القدرات الأكاديمية للفرد المتخلف عقلياً عن تلك التى تكون لدى طفل عادى فى التاسعة من عمره . ومن ثم تصبح التربية الخاصة ضرورة ملحة له فى تلك الحالة .

## ٣ - التخلف العقلي الشديد : severe

وتتراوح نسبة ذكاء الطفل فى هذا المستوى بين ٢٥ إلى أقل من ٤٠ ويمكن له هنا أن يتحدث ويتعلم بما يساعده كى يتواصل مع الآخرين، ويمكن تدريبه على العادات الصحية الأساسية، ولكنه لا يمكن أن يتعلم المهارات الأكاديمية كما هو الحال بالنسبة لأقرانه فى المستويين السابقين . ومع ذلك يمكن له أن يستفيد من تدريبه على أن يقوم بالعادات المختلفة التى تكون سائدة فى بيئته الاجتماعية .

## ٤ - التخلف العقلي الشديد جداً أو الحاد : profound

وتقل نسبة ذكاء الطفل فى هذه الحالة عن ٢٥ ويبدو على الطفل بعض جوانب بسيطة من النمو الحركى ، ولكنه مع ذلك لا يمكنه أن يستفيد بأى حال من الأحوال من تدريبه على مساعدة نفسه أو العناية بنفسه إلى حد ما، وبالتالي فهو يحتاج إلى عناية كاملة به .

ويلاحظ أننا قد ركزنا هنا على نسبة الذكاء فى كل مستوى من هذه المستويات الأربعة وما يرتبط بها من سمات عقلية، وقد أرجأنا تناول ما يتسم به الأفراد فى كل مستوى من تلك المستويات لنوضحه بشيء من التفصيل عندما نتناول تصنيف التخلف العقلي . هذا ويرى مادل (١٩٩٠) Madle أن حوالى ٨٩ % من الأفراد

المتخلفين عقلياً يعدون في مستوى التخلف العقلي البسيط، في حين يوجد هناك حوالي ٧% منهم يعدون في مستوى التخلف العقلي المتوسط، وأن حوالي ٣% منهم يعدون في مستوى التخلف العقلي الشديد، أما مستوى التخلف العقلي الشديد جداً أو الحاد فلا يوجد فيه من المتخلفين عقلياً سوى حوالي ١% فقط. ويضيف سكوت (١٩٩٤) Scott أن نسبة انتشار التخلف العقلي تتأثر بعدد من العوامل تتضمن الجنس، والمستوى الاجتماعي الاقتصادي، والسلالة race حيث نجد أن نسبة انتشار التخلف العقلي بين البنين تعد ضعف نسبة انتشاره بين البنات حيث تبلغ النسبة بينهما ٢:١ وأن نسبة انتشاره تزداد بين السود قياساً بالبيض. وإلى جانب ذلك فإن الطبقة الاجتماعية ترتبط هي الأخرى بالتخلف العقلي إذ تزداد نسبة انتشاره بين الجماعات من المستويات الاجتماعية الاقتصادية الدنيا قياساً بغيرهم من المستويات الأخرى.

ويشير إينفيلد وأمان (١٩٩٥) Einfeld&Aman وجونسون وآخرون (١٩٩٥) Johnson et.al. أن هناك العديد من المشكلات الأخرى التي يعاني منها الأطفال المتخلفون عقلياً والتي قد تتزامن في حدوثها مع إعاقاتهم العقلية هذه، من بينها تلك المشكلات التي تتعلق بالمشي، والمشكلات الحركية الدقيقة، والتحدث، والسمع، والإبصار، كذلك فإن بعض الأطفال المتخلفين عقلياً قد يعانون من الصرع أو الشلل الدماغى. كما أن هناك بعض المشكلات النفسية التي قد تتزامن هي الأخرى مع التخلف العقلي حيث وجد سكوت (١٩٩٤) Scott أن حوالي ٢٢% من المراهقين المتخلفين عقلياً الذين يعانون من القلق يعدون بعض الاضطرابات السلوكية أو السلوكيات المضادة للمجتمع، كما أن بعضهم الآخر يعدون سلوكيات تتعلق بإيذاء الذات. ولا يخفى علينا أن نسبة من هؤلاء الأطفال يعانون من الإكتئاب، ونسبة أخرى يعانون من الفصام. وهذا يعنى أن نسبة من الأفراد المتخلفين عقلياً يكون لديهم تشخيص مزدوج حيث يتزامن حدوث اضطراب آخر لديهم مع إعاقاتهم العقلية، وإلى جانب ذلك هناك حقيقة هامة تتمثل في أن مشكلات الصحة النفسية بوجه عام

تزايد لدى الأطفال والمراهقين المتخلفين عقلياً قياساً بأقرانهم العاديين وذلك بنسبة تصل إلى ثلاثة أو أربعة أضعاف ، وتزايد مثل هذه المشكلات مع زيادة حدة تخلفهم العقلي حيث يقلل انخفاض الأداء الوظيفي العقلي من قدرة الفرد على مواجهة الضغوط ، ويزيد في الوقت ذاته من تلك الضغوط والحن التي قد تتعرض لها أسرته مما يؤدي بطبيعة الحال إلى مزيد من الاضطراب .

### **تصنيف التخلف العقلي :**

هناك عدد من المحكات التي يمكن أن نصل في ضوءها إلى عدد من التصنيفات يمكننا اللجوء إليها عند تناول التخلف العقلي . ومن هذه التصنيفات ما يعتمد على مصدر الإعاقة ، أو درجة الإعاقة ، أو توقيت حدوث الإعاقة ، أو المظاهر الجسمية التي تصاحبها . ومنها كذلك ما يعتمد على السلوك التكيفي للأفراد ، أو المنظور التربوي للإعاقة . وعلى هذا الأساس نلاحظ وجود هذا الكم من التصنيفات التي يتناول كل منها هذا النمط من الإعاقة العقلية من زاوية معينة، ونحن لا نفضل أحدها على حساب الآخر، كما لا نستبعد أحدها من ناحية أخرى على حساب الآخر أيضاً نظراً لأن كل هذه التصنيفات تعمل على إجلاء الصورة من خلال تناول مثل هذه الإعاقة من كافة جوانبها . وسوف نتناول ذلك على النحو التالي :

### **أولاً : مصدر الإعاقة :**

وهنا يعد مصدر التخلف العقلي سواء كان ذلك يرجع إلى عوامل داخلية أو خارجية هو الأساس الذي يقوم عليه هذا التصنيف ، ومن ثم يتراوح التخلف العقلي وفقاً لذلك بين إعاقة أولية وأخرى ثانوية .

### **أ – الإعاقة العقلية الأولية :**

وتعرف الإعاقة العقلية بأنها أولية إذا كان مصدرها يرجع إلى عوامل داخلية أي وراثية بيولوجية كما هو الحال في الشذوذ الكروموزومي للكروموزوم المحدد للجنس fragile X chromosome، أو الفينيلكيتونوريا RKU.



## ب - الإعاقة العقلية الثانوية :

ويطلق على الإعاقة العقلية أنها إعاقة ثانوية إذا كانت ترجع إلى أسباب بيئية أى عوامل خارجية كما هو الحال فى الإصابة بالأمراض التى يمكن أن تؤدى إلى تلك الإعاقة كالسحايا والزهرى وغيرها ، أو التعرض للحرمان البيئى الشديد أو الصدمات الشديدة فى الرأس خلال مرحلة الطفولة .

وسوف نتناول هذه الأسباب بالتفصيل عند التحدث عن أسباب التخلف العقلى بعد أن ننتهى من تناول تلك التصنيفات .

## ثانياً : درجة شدة الإعاقة :

تعتمد درجة شدة التخلف العقلى على نسبة الذكاء كمحك أساسى ، ومن هذا المنطلق يضم التخلف العقلى أربع فئات بحسب ما ورد فى الطبعة الرابعة من دليل التصنيف التشخيصى والإحصائى للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية (١٩٩٤) DSM-IV والتصنيف الدولى العاشر للأمراض (١٩٩٢) ICD-10 وذلك على النحو التالى :

## أ - تخلف عقلى بسيط :

تتراوح نسبة ذكاء الأفراد فى هذه الفئة بين ٥٥ إلى أقل من ٧٠ ومع أنهم يكتسبون اللغة متأخرين بعض الشيء فإنهم يصبحون قادرين على استخدام الكلام أو اللغة عامة لقضاء متطلبات الحياة اليومية ، ويصبح بإمكانهم إجراء الحوارات البسيطة مع الآخرين . كما يكتسب أغلب الأفراد فى هذه الفئة الاستقلال فى رعاية الذات بما يتطلبه ذلك من مهارات تناول الطعام وارتداء الملابس والتحكم فى عمليتى الإخراج على سبيل المثال إلى جانب بعض المهارات المهنية والمهارات اللازمة لأداء الأدوار الأسرية والأعمال المنزلية البسيطة وذلك على الرغم من أن معدل نموهم يكون أقل بكثير من أقرانهم العاديين . وتتمثل الصعوبات الرئيسية بالنسبة لهم فى مهام الدراسة الأكاديمية إلى جانب بعض المشكلات السلوكية والانفعالية والاجتماعية . ويرى أحمد

عكاشة (١٩٩٢) أنه يمكن تحديد سبب عضوى مسئول عن التخلف العقلى لدى نسبة ضئيلة منهم ، كما أن بعض هذه الحالات يكون مصحوباً بالتوحد أو غيره من الاضطرابات النمائية أو الإعاقات الجسمية .

#### ب - تخلف عقلى متوسط :

وتتراوح نسبة ذكاء الأفراد فى هذه الفئة بين ٤٠ إلى أقل من ٥٥ ويعد هؤلاء الأفراد بطيئون فى فهم واستخدام اللغة ، ويتأخر اكتسابهم للمهارات اللازمة لرعاية الذات والمهارات الحركية ، أما مهاراتهم الأكاديمية فهى محدودة جداً ، ونادراً ما يحقق هؤلاء الأفراد استقلالاً كاملاً عندما يصلون إلى مرحلة الرشد . ومع ذلك فإنهم عادة ما يكونوا قادرين على التحرك بشكل تام مع تمتعهم بالنشاط البدنى ، كما يبدى غالبيتهم دلائل على نموهم الاجتماعى من خلال قدراتهم على التواصل والتفاهم مع الآخرين ومشاركتهم فى بعض الأنشطة الاجتماعية البسيطة . ويضيف أحمد عكاشة (١٩٩٢) أن الصور الوصفية لقدرات هؤلاء الأفراد تتباين ، ففى حين يصل بعضهم إلى مستويات أعلى فى المهارات البصرية والمكانية قياساً بتلك المهام التى تعتمد على اللغة نجد أن بعضهم الآخر يتمتع بالتفاعل الاجتماعى والحوار البسيط . وفيما يتعلق بمستوى النمو اللغوى لأعضاء هذه الفئة فإنه يتباين بين ما يسمح لهم بالاشتراك فى حوارات بسيطة ، وما يسمح لهم بتوصيل احتياجاتهم الأساسية للآخرين ، أو عدم استخدام اللغة مع أنهم يفهمون التعليمات البسيطة ويستخدمون الإشارات اليدوية لتعويض هذا القصور اللغوى . وفى أغلب الحالات يمكن تحديد سبب عضوى معين للإعاقة ، وقد يعانى الأفراد من اضطرابات أخرى شديدة سواء كانت نمائية كالتوحد أو غير نمائية .

#### ج - تخلف عقلى شديد :

وتتراوح نسبة ذكاء الأفراد فى هذه الفئة بين ٢٥ إلى أقل من ٤٠ وتتشابه هذه الفئة مع الفئة السابقة فيما يتعلق بالصورة الإكلينيكية ، ووجود سبب عضوى

للإعاقة، والحالات المصاحبة لها، ويتسم الأفراد في هذه الفئة بانخفاض مستويات الإنجاز بشكل عام مع المعاناة من خلل في الحركة أو أنواع قصور أخرى مصاحبة تدل على وجود عيب تكويني في الجهاز العصبي المركزي .

د - تخلف عقلي شديد جداً ( عميق ) أو حاد :

وتقل نسبة ذكاء الأفراد في هذه الفئة عن ٢٥ ، ويكونوا غير قادرين بالمرة على فهم أو تنفيذ التعليمات أو الأوامر ، ويكون أغلبهم غير قادر على التحكم في التبول والتبرز . ولا يستطيع هؤلاء الأفراد قضاء احتياجاتهم المختلفة، أو العناية بذواتهم مما يجعلهم في حاجة دائمة إلى الاهتمام والرعاية والمتابعة . ويمكن في الغالب التعرف على سبب عضوي للإعاقة ، كما تشيع أشكال العجز الشديدة التي تؤثر على عمل الحواس إلى جانب شيوع بعض الاضطرابات النمائية وغير النمائية .

**ثالثاً : توقيت حدوث الإعاقة :**

ويعتمد هذا التصنيف على الترتيب الزمني لحدوث الإعاقة وما يمكن أن يؤدي إلى ذلك من أسباب . ومن هذا المنطلق يمكن تصنيف الإعاقة بناء على عوامل قبل الولادة، أو أثناءها، أو بعدها وذلك على النحو التالي :

**أ - قبل الولادة :**

وترجع تلك الأسباب في معظمها إلى عوامل وراثية جينية تترك آثاراً مباشرة على الجنين من خلال المورثات والجينات التي تحملها كروموزومات الخلية التناسلية . وقد يرجع ذلك أيضاً إلى أسباب قد تحدث بعد عملية الإخصاب وتكوين الجنين ومنها تعرض الأم الحامل لأمراض الزهري أو الجدري أو أمراض القلب أو حمى الصفراء أو الحصبة الألمانية أو السحايا أو ضمور بالمش أو إصابتها بالتسمم العضوي وخاصة خلال الشهور الثلاثة الأولى من الحمل . وإذا ما حدث ذلك فإنه يسبب تلفاً وضموراً في مخ الجنين ، ويؤثر سلباً على جهازه العصبي ، ويعوق نموه . كذلك فهناك العامل الريزي RH والذي يقصد به اختلاف دم الأم عن دم الجنين وهو ما يؤدي إلى عدم

نضج خلايا المخ لدى الجنين ، وإلى جانب ذلك هناك إدمان الأم للمخدرات أو الكحوليات أو تدخين السجائر أو تعاطيها للعقاقير والأدوية دون استشارة الطبيب ، أو اضطرابات إفراز غدها الصماء ، أو تعرضها للأشعة السينية ( X ) ، أو محاولات الإجهاض المتكررة من جانبها . ومن هذه العوامل والأسباب أيضا الأمراض والاضطرابات الدماغية والتي تشمل العيوب المخية التي تنتقل عن طريق الجينات والتي قد يصحبها نمو شاذ في الجمجمة قد يؤدي إلى صغر حجم الدماغ لدى الطفل أو كبره . كذلك هناك أسباب أخرى يأتي في مقدمتها اضطراب تكوين الخلايا ، واضطراب التمثيل الغذائي ، وجميعها يسهم بشكل مباشر في حدوث الإعاقة العقلية .

#### ب - أثناء الولادة :

ويحدث ذلك بسبب حالات الولادة غير الطبيعية كما هو الحال في الولادات المتعسرة حيث قد يترتب عليها حدوث إصابات في الجمجمة نتيجة اضطراب الطبيب إلى استخدام الجفت أو الملاقط ، وقد تؤدي تلك الإصابات إلى حدوث خلل عقلي أو قصور في بعض النواحي الإدراكية أو العقلية . كذلك فقد يتعرض الجنين إلى نقص الأكسجين أثناء الولادة مما يؤدي أيضا إلى التخلف العقلي بسبب حدوث تلف أو ضمور في خلايا المخ نتيجة لذلك .

#### ج - بعد الولادة :

قد يتعرض الطفل إلى بعض الحوادث أو الصدمات الشديدة بالرأس مما قد يؤدي إلى إصابة الدماغ . كما قد يتعرض لبعض الأمراض التي تؤدي إلى الإعاقة العقلية ومن أمثلتها الالتهاب السحائي meningitis أو الحمى الشوكية ، أو الحمى القرمزية ، أو التهاب الدماغ ، أو الزهري ، أو التهاب الرئوى ، أو الحصبة ، أو يحدث اضطراب في إفراز الغدد لديه وخاصة الغدة الدرقية والغدة النخامية ، وإضافة إلى ذلك هناك حالات سوء التغذية الشديدة أو نقص البروتينات خلال العام الأول من عمره ، أو الحرمان البيئي والثقافي وهو ما يمكن أن يؤدي إلى نفس النتيجة .

#### رابعاً : المظاهر الجسمية والأنماط الإكلينيكية :

يعتمد تصنيف التخلف العقلي في ضوء هذا المنظور على تلك المظاهر الجسمية التي تصاحب حالات الإعاقة والتي يمكن تناولها على النحو التالي:

##### أ - القماءة أو القصاع : Cretinism

تنشأ هذه الحالة عن نقص إفراز الغدة الدرقية مما يؤدي إلى حدوث تلف أو ضمور في المخ تظهر أعراضه بعد الشهر السادس من الولادة وذلك بعد اختفاء الثيروكسين المختزن من الأم . وتتسم الحالة بقصر القامة بدرجة ملحوظة حيث لا يصل طول الفرد إلى ٩٠ سم مهما كان عمره الزمني ، كما لا تزيد نسبة الذكاء عن ٥٠ . ويصاب الطفل بالهبوط الحركي ، ويتسم بغلظة وجفاف الجلد ، وتضخم اللسان ، وتخشن الصوت ، وبروز البطن ، وسقوط الشعر . ويرى أحمد عكاشة ( ١٩٩٢ ) أنه إذا عولج الطفل خلال السنة الأولى من عمره فإنه يشفى من هذه الأعراض وينمو نمواً سوياً ، أما إذا تخلف العلاج إلى ما بعد هذه الفترة فإن الأعراض الجسمية تتحسن ولكن يبقى القصور العقلي ويستمر مع الطفل .

##### ب - استسقاء الدماغ : hydrocephalus

وتتميز هذه الحالة بتضخم الدماغ وامتلائه بالسائل الشوكي أو المخي، وبروز الجبهة نتيجة لذلك مع ضمور في أنسجة المخ نظراً للضغط المستمر لهذا السائل على المخ . ويصل محيط الرأس إلى ٧٥ سم ، وقد تنتج هذه الحالة عن إصابة الأم الحامل بالزهري أو التهاب السحايا . ويتوقف مقدار الإعاقة على مدى التلف الذي حدث في أنسجة المخ . ويتم أحياناً اللجوء إلى عملية جراحية لخفض هذا الضغط ، ولكن غالباً ما يصاب الطفل بإعاقة شديدة . ويرى أحمد عكاشة (١٩٩٢) أن هذه هي الحالة الوحيدة في الإعاقة العقلية التي يمكن فيها استخدام الجراحة .

## ج - كبر الدماغ : macrocephaly

وتتميز هذه الحالة بكبر محيط الرأس وزيادة حجم الدماغ بشكل عام، ويصاحب ذلك زيادة ملحوظة في حجم المخ خاصة الخلايا الضامة والمادة البيضاء. ويمكن ملاحظة هذه الحالة منذ العام الثاني من عمر الطفل حيث يمر عامان ونصف من عمر الطفل ولا تلتئم عظام الرأس، ومن المعروف أن المدة الطبيعية لالتئام هذه العظام يكون بين سن تسعة شهور وثمانية عشر شهراً، هذا وتتراوح نسبة الذكاء بين ٢٥ - ٥٠ ، ويصاحبها اضطرابات في الإبصار وتشنجات تعرف بالشنجات الطفلية infantile spasms ، وقد يكون للوراثة دور في ذلك.

## د - صغر الدماغ : microcephaly

وتتسم هذه الحالة بصغر الجمجمة أو محيط الرأس بشكل واضح ومتفاوت مع باقى أعضاء الجسم مما يعرض الطفل للتخلف العقلى الشديد إذ أن صغر حجم الرأس أو الجمجمة يجعل عظام الجمجمة تضغط على المخ ولا تسمح له بالنمو. ويرجع سبب هذه الحالة إلى إصابة يتعرض لها الجنين فى الشهور الثلاثة الأولى من الحمل، أو تعرض الأم للعدوى أثناء فترة الحمل مما يؤدي إلى التئام عظام الجمجمة مبكراً بحيث لا يسمح ذلك بنمو حجم المخ نمواً طبيعياً حيث يكون ذلك فى الغالب قبل أن يصل الطفل الشهر التاسع من عمره. ويصاحب هذه الحالة حالات تشنج ، ونوبات من الصرع مع نشاط زائد. وقد ترجع هذه الحالة إلى إصابة الأم أثناء الحمل بالتهاب السحايا، أو تعرضها لأشعة X ، أو صدمات كهربية ، كما قد تكون الجينات المتنحية هى أحد الأسباب التى يمكن لها أن تؤدي إلى حدوث هذه الحالة.

## هـ - العامل الريزيسى : RH factor

وتحدث هذه الحالة بسبب اختلاف دم الأم عن دم الجنين ، وربما ترجع فى الأساس إلى اختلاف دم الأم عن دم الأب فإذا كان دم الأم سالباً ودم الأب موجباً مثلاً ،

وورث الجنين عن الأب وأصبح دمه موجياً ، هنا يختلف دم الأم عن دم الجنين مما يؤدي إلى ما يلي :

- ١ - تكوين أجسام مضادة .
- ٢ - اضطراب في توزيع الأكسجين .
- ٣ - عدم نضج خلايا الدم لدى الجنين .
- ٤ - تدمير كرات الدم الحمراء عند الجنين .

وبالتالي فإن ذلك يؤثر في تكوين المخ مما ينتج عنه تلف وضمور في المخ ، ومن ثم التخلف العقلي . ولرعاية هذه الحالة ينبغي أن تتم عملية تغيير دم للطفل بشكل مستمر .

#### و - اضطراب التمثيل الغذائي ( الأيض ) metabolism

وتتسم هذه الحالة بالاضطراب في تمثيل الدهون ، والبروتينات ، والكربوهيدرات . ويرى سعيد العزة ( ٢٠٠١ ) أن هذا الاضطراب ينتقل عن طريق الجينات ، وهناك العديد من المركبات والعناصر الكيميائية التي تسبب ذلك الاضطراب الجيني المسؤول عن التخلف العقلي . وجدير بالذكر أن التخلف العقلي في حد ذاته لا يكون موروثاً في مثل هذه الحالة ، ولكنه يحدث بسبب اضطراب الأيض أي التمثيل الغذائي أو عمليتي الهدم والبناء الناتج في هذه الجينات عن اختفاء نشاط أنزيمي معين أو اضطرابه فيما يتعلق بالعمليات المرتبطة بالبروتينات أو الدهون أو الكربوهيدرات . ويظهر ذلك في استن السبول وراثته الكريهة حيث تزداد نسبة حامض الفينيل في الدم مما يسبب تسمم الدماغ وهو ما يؤدي إلى اضطراب في الخلايا العصبية للدماغ ، ومن ثم التخلف العقلي الذي لا تزيد نسبة الذكاء فيه عن ٥٠ فقط ، وتعد هذه الحالة مورثة كما أوضحنا منذ قليل . ولرعاية هذه الحالة نقوم بتحديد نظام غذائي معين ويتم الالتزام به ، ويمكن التعرف على الحالة من خلال تحليل الدم .

## خامساً : السلوك التكيفي :

يقوم هذا التقسيم على تحديد قدرة الفرد على التكيف الاجتماعي، والاعتماد على النفس في الحياة اليومية، أى السلوك الاستقلالي من جانب الفرد، وهو الأمر الذى نستخدم مصطلح السلوك التكيفي للدلالة عليه . ومن الأسباب التى تبرز اعتبار السلوك التكيفي أساساً ومعيّاراً في تحديد الإعاقة العقلية بوجه عام والتخلف العقلي بصفة خاصة عدم وجود اتفاق على تحديد مفهوم معين للذكاء، أو اتفاق على مفهوم معين لتلك العوامل التى تقيسها اختبارات الذكاء ، أو حتى اتفاق معين على أخطاء القياس نفسها إلى جانب أن اختبارات الذكاء في حد ذاتها لا تقيس جوانب النمو المختلفة سواء الاجتماعي منها أو الانفعالي . ويرى عبد العزيز الشخص ( ١٩٩٤ ) أنه يتم تقسيم الأطفال المتخلفين عقلياً بحسب نسب ذكائهم ودرجة تكيفهم الاجتماعي أو سلوكهم التكيفي على النحو التالي:

جدول ( ١ ) فئات المتخلفين عقلياً ونسب الذكاء المقابلة لها ودرجة التكيف الاجتماعي

الفئة في السلوك التكيفي	البعد عن المتوسط في الذكاء	مدى الدرجات المحددة لنسب التكيف
فئة المتفوقين	$+ < 2$ ع	١٣٦ درجة فأكثر
فئة العاديين	$+ 2$ ع	١٣٥ - ٨٥
فئة التخلف العقلي البسيط	$- 2$ ع	٨٤ - ٧١
فئة التخلف العقلي المتوسط	$- 3$ ع	٧٠ - ٥٨
فئة التخلف العقلي الشديد	$- 4$ ع	٥٧ - ٤٥
فئة التخلف العقلي الشديد جداً	$- 5$ ع	٤٤ درجة فأقل



ويتضح من الجدول أن نسب ذكاء الأطفال المتخلفين عقلياً تقل عن المتوسط .  
بنسب تتراوح بين إنحرافين معياريين إلى خمسة إنحرافات معيارية ، وأن الدرجات  
المحددة لنسب التكيف الخاصة بهم تقل عن ٨٥ درجة ويتباين ذلك من فئة إلى أخرى  
من تلك الفئات الأربع التي يتضمنها التخلف العقلي .

#### سادساً : التصنيف التربوي :

يتم تقسيم المتخلفين عقلياً من المنظور التربوي إلى مستويات ثلاثة وفقاً للمواقف  
التربوية وذلك على النحو التالي :

##### أ - المتخلفون عقلياً القابلون للتعليم : educable

وهم يقابلون فئة التخلف العقلي البسيط الذين تتراوح نسب ذكائهم بين ٥٥ إلى  
أقل من ٧٠ والذين يصل عمرهم العقلي عند النضج إلى ما يوازي طفل في الحادية  
عشرة من عمره فيحتاج الواحد منهم بالتالي إلى نوع من التربية الخاصة هو ما توفره  
مدارس التربية الفكرية حتى نستطيع القيام على تنمية قدراته الأكاديمية التي توازي هذا  
العمر العقلي .

##### ب - المتخلفون عقلياً القابلون للتدريب : trainable

وهم يقابلون فئة التخلف العقلي المتوسط الذين تتراوح نسب ذكائهم بين  
٤٠ - ٥٥ والذين يصل عمرهم العقلي عند النضج إلى ما يوازي طفل في التاسعة من  
عمره ، وبالتالي يتم تدريبهم على بعض المهام البسيطة مع تدريبهم على بعض  
المهارات البسيطة التي تساعد على أداء تلك المهام المختلفة التي ترتبط مثل هذه  
المهارات بها . كما يجب من جانب آخر أن يتم تدريبهم على بعض الحرف البسيطة  
حتى يتمكنوا من القيام بها فيما بعد، وأن نعمل على إيجاد عمل معين لهم يساعدهم  
على العيش .

## ج - المتخلفون عقلياً غير القابلين للتعليم أو التدريب :

**uneducable or untrainable ( custodial )**

وهم يقابلون فئة التخلف العقلي الشديد والشديد جداً أو الحاد ، والذين تقل نسب ذكائهم عن ٤٠ في الفئة الأولى وعن ٢٥ في الفئة الثانية ، والذين يصل عمرهم العقلي عند النضج إلى ما يوازي طفل في الثالثة من عمره . ويمكن في بعض الحالات أن يستفيد الأطفال في الفئة الأولى من تدريبهم على القيام ببعض العادات المختلفة ، ولكنهم مع ذلك يظلون هم وأقربائهم في الفئة الثانية في حاجة إلى رعاية خاصة .

### أسباب التخلف العقلي :

يشير سعيد العزة ( ٢٠٠١ ) إلى أن هالاهان وكوفمان Hallahan & Kouffiman يريان أن نسبة حالات التخلف العقلي غير المعروفة في سببها العضوى تمثل نسبة كبيرة بين حالات الإعاقة حيث تتراوح بين ٨٠ - ٩٤ % ويطلق على مثل هذه الحالات اسم التخلف العقلي ذى الأسباب الثقافية الأسرية cultural familial وهو ما ينسبها إلى أسباب اجتماعية وثقافية متدنية تكون موجودة في بيئة الطفل وتترك أثراً سلبياً عليه، وتؤدي إلى تخلفه العقلي مع أنه لا يتوفر حتى الآن دليل قوى على صحة مثل هذا الافتراض وهو ما أكدت عليه الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي حيث أرجعت ذلك إلى أسباب نفسية اجتماعية بدلاً من القول بأنها أسباب ثقافية أسرية وذلك في مقابل الأسباب العضوية التي قد تؤدي إلى التخلف العقلي والتي تم حصرها في ثمانية أسباب على النحو التالي :

١ - الإصابات والتسمم .

٢ - الإصابات والعوامل الجسمية .

٣ - الإصابات الدماغية العامة .

٤ - الشذوذ الكروموزومى .

٥ - اضطرابات الحمل.

٦ - اضطرابات عملية التمثيل الغذائي .

٧ - عوامل ما قبل الولادة ( الوراثة والبيئة الرحمية ) .

٨ - الاضطرابات النفسية للأم الحامل .

ومن ناحية أخرى يرى شتيرنبرج وجريجورينكو ( ١٩٩٩ ) Sternberg&Grigorenko أن للجينات الوراثية دوراً كبيراً في حدوث الفروق الفردية بين الأفراد سواء كانوا عاديّين أم غير عاديّين ، وأن مثل هذه الفروق تحدث في جميع جوانب الشخصية . وفيما يتعلق بمحور اهتمامنا هنا نجد أن تلك الجينات لها أثر كبير في حدوث الفروق الفردية في الدرجات الخاصة بنسب الذكاء حيث تسهم بدرجة كبيرة في حدوث مثل هذه الفروق إذ أنه كلما كان التشابه الجيني بين شخصين معينين كبيراً تقاربت كثيراً نسب ذكائهما ، والعكس صحيح . وإذا ما عدنا إلى التخلف العقلي فسوف نجد أن تلك الأسباب التي يمكن أن تؤدي إليه كثيرة ومتعددة ، ولا تقتصر على العوامل الجينية أو الوراثية فحسب ، بل إنها في واقع الأمر تمتد إلى أبعد من ذلك لتشمل عوامل أخرى إلى جانبها يأتي في مقدمتها العوامل البيئية . وهذه العوامل كمجموعة يمكن أن تضم تلك العوامل التي يمكن أن تؤثر على البيئة الرحمية وذلك بعد أن تكون السمات الوراثية قد انتقلت إلى ذلك الجنين الذي يكون قد تكون بالفعل في ذلك الوقت، إلى جانب عوامل أخرى أسرية أو اجتماعية ، وسوف نلقى الضوء على مثل هذه العوامل خلال الصفحات التالية .

### أولاً : العوامل الوراثية :

تعد هذه العوامل مسئولة عن حدوث النسبة الأكبر من حالات التخلف العقلي والتي تبلغ حسب ما أوردته بعض التقارير والدراسات حوالي ٨٠ % تقريباً من تلك الحالات وذلك لوجود تلف، أو ضمور، أو خلل في خلايا المخ أو الجهاز العصبي المركزي وهو ما يؤدي بطبيعة الحال إلى إعاقة في وسائل الإدراك، والوظائف العقلية

المختلفة، وإلى حدوث صعوبات عدة في عملية التعلم . وتلعب تلك العوامل دورها بطريق مباشر عن طريق الجينات الوراثية التي تحملها كروموزومات الخلية التناسلية ، أو بطريق غير مباشر عن طريق نقل الجينات لعيوب تكوينية يمكن أن تؤثر على أنسجة المخ وخلاياه ، وبالتالي تعوق نموه ووظائفه .

ويرى كندول ( ٢٠٠٠ ) Kendall أن هناك عوامل وراثية محددة تلعب دوراً هاماً في حدوث التخلف العقلي إذ أنه قد يحدث شذوذ كروموزومي أو خطأ وراثي يمكن بالتالي أن يؤدي إلى حدوث أنماط مختلفة من الإعاقة كما يلي :

#### أ - شذوذ الكروموزوم ( X ) [ أو ما يعرف بالكروموزوم ( X ) الهش ]:

وتعد زملة أعراض شذوذ الكروموزوم ( X ) أو ما يعرف بالكروموزوم ( X ) الهش The fragile x syndrome كما يرى كندول ( ٢٠٠٠ ) Kendall بمثابة نمط من تلك الأنماط التي يتضمنها التخلف العقلي والتي ترتبط بالشذوذ الكروموزومي . وينشأ هذا النمط عن وجود جزء منقبض أو متقلص عند نهاية أو طرف الكروموزوم ( X ) ، وهناك مجموعة من السمات الجسمية ترتبط به إلى جانب العديد من أوجه القصور المعرفية . وتتضمن السمات الجسمية قصر القامة ، والوجهة العريضة البارزة، والفك البارز، والأذنين الكبيرتين إلى جانب كبر اليدين والقدمين . ويرى مازوكو وآخرون ( ١٩٩٧ ) Mazzocco et. al. أن هذا النمط من التخلف العقلي يظهر بشكل كبير بين الذكور أو يتركز ظهوره بينهم ، ومع ذلك فعندما يظهر هذا النمط بين البنات فإنه عادة ما يرتبط باضطراب التوحد أي أن التشخيص يكون مزدوجاً في مثل هذه الحالة .

#### ب - الفينيلكيتونوريا : PKU

وهناك اضطراب آخر يعرف بالفينيلكيتونوريا phenylketonuria الذي يكتب اختصاراً PKU والذي يتحدد بعوامل عضوية وأخرى وراثية . ويعد هذا الاضطراب بمثابة خطأ وراثي يتعلق بعملية الأيض أو الهدم والبناء metabolism ينشأ عن خلل

في أنزيمات الكبد تؤدي إلى ظهور أحماض أمينية في البول تجعل رائحته كريهة . وهناك فحوص طبية يمكن من خلالها التعرف على هذه الحالة وذلك منذ الأسبوع الثالث بعد الولادة . وجدير بالذكر أن الأطفال الذين يصابون بهذا الاضطراب يكونوا في الغالب عاديي عند الولادة ، ولكنهم إذا لم يعالجوا عند اكتشاف الحالة وذلك خلال العام الأول من عمرهم فإن الأمر يتطور إلى حدوث التخلف العقلي . وتوضح الدراسات الحديثة أنه إذا تم تشخيص الحالة بدقة في وقت مبكر من عمر الطفل ، وتم تحديد نظام غذائي معين للطفل بعد ميلاده بوقت قصير فإن الأمر لا يصل إلى حدوث التخلف العقلي، بل إن الطفل يكون عادياً . ومما لا شك فيه أن المورثات الحاملة لهذا الاضطراب تنتقل إلى الجنين في شكل جين متنح ، فإذا تزوج الفرد الذي يحمل هذا الجين عندما يكبر من شخص آخر يحمل نفس الجين المتنحي فقد ينتج عن ذلك أن يولد لهما أطفال مصابين بهذا الاضطراب . وإذا كانت هذه الحالة موروثة فإن التخلف العقلي الناتج عنها ليس موروثاً كما أوضحنا من قبل، ولكن يعتبر نتيجة له . ويرى روبنشتين وآخرون ( ١٩٩٠ ) Rubenstein et. al أن مثل هذا الاضطراب يعد نادراً إذ تبلغ نسبة حدوثه بين الأطفال حالة لكل أربع عشرة ألف حالة ولادة . وتتراوح حدة التخلف العقلي الناتج عن هذه الحالة بين التخلف المتوسط إلى التخلف الشديد جداً . ولا يرتبط هذا الاضطراب بطبقة اجتماعية معينة أو بمستوى اجتماعي اقتصادي معين .

### ج - حالات أخرى :

هناك عوامل وراثية وعضوية أخرى تلعب دوراً أساسياً في حدوث التخلف العقلي يأتي في مقدمتها إصابة الحامل بالعدوى ، أو تعرضها لبعض الأمراض المعدية ، أو تعرضها للتسمم ، أو سوء التغذية مما قد ينتج عنه حدوث خطأ أو شذوذ كروموزومي ينتقل إلى الجنين من خلال المورثات . كذلك فإن الشذوذ في تركيب الجمجمة بالنسبة للطفل أو تعرضه لإصابات شديدة بالرأس يؤثر على أجزاء معينة في المخ وهو ما يؤدي إلى اختلال في الأداء الوظيفي العقلي للطفل . وتعد العوامل

العضوية مسئولة عن حوالي ٧٠ % تقريباً من حالات التخلف العقلي الشديد ، وعن حوالي ٥٠ % تقريباً من حالات التخلف العقلي البسيط.

## ثانياً : العوامل البيئية :

وتتضمن هذه العوامل نوعين رئيسيين من العوامل المسببة للتخلف العقلي، يرتبط النوع الأول منهما بمجموعة العوامل التي تؤثر على الجنين وهو في رحم أمه وتؤدي إلى إصابته بالتخلف العقلي في حين يرتبط النوع الثاني بتلك العوامل التي ترتبط بالبيئة الاجتماعية للطفل والتي تلعب دوراً رئيسياً في هذا الصدد . ويمكن تناول تلك العوامل كالتالي :

### ١ - البيئة قبل الولادة :

قد تتضمن تلك البيئة عدداً من المؤثرات السلبية التي قد يصل حجم تأثيرها الضار إلى تعطيل جانب كبير من قدرات الطفل العقلية . وجدير بالذكر أن هناك عدداً من العوامل التي قد تتعرض لها الأم الحامل والتي قد تؤثر سلباً على الجنين يأتي في مقدمتها المشكلات الصحية سواء كانت عضوية أو نفسية ، وسوء التغذية ، والتدخين ، وتعاطي الكحوليات ، وتعرضها للعدوى أو للأمراض المعدية ، أو تعاطيها العقاقير دون استشارة الطبيب ، أو تعرضها للإشعاعات الضارة إلى جانب نقص الأكسجين عند ولادة الطفل . ويلخص عادل عبد الله (١٩٩١) هذه العوامل كالتالي :

#### أ- سوء التغذية :

من المعروف أن الجنين يحصل على متطلباته الغذائية من مخدرات الأم ، فإذا كانت تلك المخدرات كافية بمعنى أن غذاء الأم كان صحيحاً مناسباً فإن ذلك يساعد الجنين على أن ينمو نمواً طبيعياً ، أما إذا كانت تلك المخدرات غير كافية نتيجة معاناة الأم من سوء التغذية فإن ذلك لا بد أن يؤثر سلباً على نمو الجنين فينمو نمواً غير طبيعي ، وسوف يؤثر ذلك عليه عند الميلاد ، ويؤثر على صحته مدى حياته . كذلك فقد

وجد العديد من الباحثين علاقة بين نقص التغذية خلال فترة الحمل خاصة البروتينات والفيتامينات وبين وجود نقص جسمي يتعرض له الجنين ويؤثر عليه منذ ميلاده إلى جانب حدوث خلل في جهازه العصبي ، أو تعرضه للقصور في قدراته العقلية، والاضطرابات النفسية، وتعرضه للعديد من الأمراض الجسمية المختلفة وهو الأمر الذي يترك أثراً سلبياً عليه . ومن هذا المنطلق فإن سوء تغذية الأم يعود سلباً على الطفل ويؤدي به إلى قصور في قدراته الاجتماعية .

#### ب - الحالة الصحية للأم :

إن تعرض الأم لأي مرض معد خاصة خلال الشهور الثلاثة الأولى من الحمل يترك أثراً بالغاً على الجنين . فإصابتها بالسحايا أو الحصبة الألمانية على سبيل المثال قد يؤدي بالجنين إلى الصمم أو البكم أو التخلف العقلي . كما أن اضطراب إفرازات الغدد عند الأم من ناحية أخرى قد يؤدي بالجنين إلى أن يصبح متخلفاً عقلياً .

#### ج - الحالة النفسية للأم :

تؤثر الحالة النفسية للأم بطريق غير مباشر على الجنين بشكل عام، فالمشاعر المتقلبة غير المستقرة التي قد تتعرض لها الأم الحامل تنعكس على النواحي الفسيولوجية المختلفة وهو الأمر الذي يؤدي إلى حدوث شيئين أساسيين يمكن لأي منهما أن يؤدي إلى حدوث التخلف العقلي ، يتمثل الأمر الأول منهما في إفراز الغدد لدى الأم وتغيير التركيب الكيميائي للدم ، بينما يتمثل الأمر الثاني في حدوث ما يعرف بصعوبات الولادة .

#### د - عمر الأم :

تدل الأبحاث على أن السن الأمثل للأم كي تحمل خلاله يتراوح بين ٢٠ - ٣٥ سنة حيث أن الحوامل بعد هذا السن قد يتعرضن للمرض، وقد يتعرضن لصعوبات بالغة أثناء الحمل ومثلها أثناء الولادة، كما قد يزداد احتمال إصابة أطفالهن بحالات

قصور عقلي . وقد أوضحنا من قبل العلاقة بين سن الأم الحامل وتعرض طفلها للقصور العقلي . كذلك فإن الحمل قبل سن العشرين قد تراكبه حالات ولادة مبتسرة وهو من العوامل التي يمكن أن تؤدي إلى القصور العقلي .

#### هـ - تعرض الأم للإشعاع :

إن تعرض الأم الحامل لجرعات عالية من أشعة X ( السينية ) له تأثير بالغ الخطورة على الجنين حيث يؤدي ذلك إلى القصور العقلي أو حدوث تشوهات جسمية إلى جانب أنه قد يؤدي إلى الإجهاض .

#### و - تعاطي الأم للعقاقير :

يؤدي تعاطي الأم للعقاقير دون استشارة الطبيب خاصة خلال الشهور الثلاثة الأولى من الحمل إلى تأثيرات سيئة على الجنين ، وأحياناً على الأم الحامل نفسها حيث قد يؤدي ذلك إلى ظهور أعراض فقر الدم عليها وحدث التريف الدموي قبل الولادة وبعدها، كما قد يؤدي أيضاً إلى العديد من التشوهات الجنينية، أو بعض الأورام السرطانية، أو القصور العقلي . ومن المعروف أن تعاطي مثل هذه العقاقير خلال الشهور الثلاثة الأولى من الحمل حتى وإن كان لأغراض طبية يعود بالسلب على الجنين .

#### ز - التدخين والمشروبات الكحولية :

يؤدي قيام الأم الحامل بالتدخين إلى زيادة احتمال وفاة الوليد في الأسبوع الأول من ولادته ، وزيادة احتمال أن يكون هذا الوليد أقل وزناً من أقرانه ، وأن يكون غير مكتمل النمو وهو ما يترك أثراً سلبياً عليه في العديد من الجوانب ومنها الجانب العقلي . أما تعاطي المشروبات الكحولية أثناء الحمل فيؤثر في معدل النمو الجسمي للأطفال ، وتزداد نسبة التشوهات الجسمية بينهم وخاصة في الأطراف، والقلب، والمفاصل، والرأس، والوجه ، كما يؤثر سلباً على معدل ذكاء الأطفال ، وقد يؤدي



إلى الإعاقة العقلية، ويرى أرونسون وآخرون ( ١٩٩٧ ) aronson et.al. أن تعاطي الأم للكحوليات قد يعرض الجنين لما يعرف بزملة أعراض تعاطي الكحوليات fetal alcohol syndrome والتي تتضمن تأخراً في النمو الجسمي والعصبي والعقلي . كما يرون أن الأطفال الذين يولدون لأمهات كن تتعاطين الكحوليات أثناء الحمل يتعرضون لمشكلات عديدة عقلية وسلوكية تستمر خلال مراهقتهم، ويكون من الأكثر احتمالاً بالنسبة لأولئك الأجنة الذين يتعرضون لمثل هذا الأمر أن يكونوا إما متخلفين عقلياً أو توحدين وهو الأمر الذي يعد من الآثار المباشرة لتلك المتلازمة .

## ٢ - البيئة الاجتماعية :

هناك العديد من العوامل التي تتضمنها البيئة الاجتماعية التي يشب الفرد فيها تترك آثاراً سلبية عديدة عليه . ومن هذه العوامل الحرمان الاجتماعي والنفسي الشديد في الطفولة المبكرة ، والعزلة الاجتماعية وقلة الاتصال بالآخرين أو التواصل معهم، وعدم توفر فرص التعليم ، والحرمان الثقافي ، والفقر وسوء أو تدني الحالة الاقتصادية مع كبر حجم الأسرة ، وسوء التغذية على سبيل المثال . وتعد هذه العوامل كلها بمثابة مشيرات لا تؤدي بالفرد إلى النضج العقلي والنفسي والاجتماعي والانفعالي حيث تؤدي به إلى ما يعرف بالجوع العقلي الذي يؤثر سلباً على مستوى ذكائه وإدراكه ومداركه ، وعلى مستوى قيامه بالعمليات العقلية بوجه عام إذ يحد كثيراً من نموه العقلي . كما أن التنشئة غير الملائمة لا تتيح الفرصة المناسبة لنمو الطفل العقلي حيث تعوق قدراته العقلية وإمكاناته الوراثية من الوصول إلى النضج ليس في هذا الجانب فحسب ، بل في جميع جوانب الشخصية . كذلك فإن الحرمان الاجتماعي في الطفولة المبكرة يترك آثاراً سلبية على النمو العقلي للطفل وهو الجانب الذي قد تتم إعاقة في هذه المرحلة سواء بسبب ذلك أو نتيجة لاضطرابات نفسية أو انفعالية أخرى . ومن ثم فإن هذه المجموعة من العوامل لها دور بالغ الأهمية في هذا الصدد بحيث لا يمكن لنا أن نتجاهله بأي حال

من الأحوال، بل إن علينا أن نوليه اهتمامنا، وأن نحاول الإقلال من أثره السلبي قدر الإمكان.

### **الوقاية من التخلف العقلي :**

يذكر كمال مرسى ( ١٩٩٤ ) أننا عندما نطبق مفهوم الوقاية في الصحة العامة والصحة النفسية في مجال الإعاقة العقلية عامة، وفي مجال التخلف العقلي على وجه التحديد فإنه يصبح لدينا مستويات ثلاثة من الوقاية يمكن تحديدها على النحو التالي :

#### **أ - الوقاية الأولية : primary prevention**

ويقصد بها تلك الجهود والإجراءات التي يتم بذلها والعمل في ضوءها وذلك في سبيل رعاية الأجنة بهدف متابعتهم وتقليل فرص واحتمالات ولادة أطفال متخلفين عقلياً أو مشوهين وذلك بتوفير الرعاية للأم الحامل ، ومراجعتها المستمرة للطبيب ، واستشارته الدائمة في كل ما تتعرض له ، وتغذيتها جيداً ، وحمايتها من أى أخطار يمكن أن تسهم في ولادة طفل من هذا القبيل سواء تمثل ذلك في شكل صدمات، أو أشعة، أو عقاقير، أو مخدرات، أو كحولات، أو تدخين، أو أى نقص في عنصر اليود، أو ما شابه ذلك . ومن هذا المنطلق يتم توفير التوعية اللازمة سواء من خلال زيارة الوحدات الصحية ، أو الزيارات المنزلية ، أو حملات التوعية بوسائل الإعلام المختلفة إلى جانب الاهتمام بالإرشاد الزواجي، وإجراء الفحوص اللازمة للشباب المقبلين على الزواج ، وتوعيتهم بالأمراض الوراثية .

كذلك فنحن نرى أن الوقاية الأولية تتضمن من ناحية أخرى رعاية الأطفال منذ ميلادهم وحتى نهاية مرحلة الطفولة المتأخرة ، وتوفير البيئة الملائمة التي تساعد على النمو السوي . وخير شاهد على ذلك هو مشروع التأمين الصحى للأطفال وتلاميذ المدارس الذى تتبناه الحكومة في الوقت الراهن . كما يتضمن هذا المستوى من الوقاية إلى جانب ذلك توفير الجو الثقافى الملائم الذى يمكن أن يساعد على النمو العقلي

السليم ، وخير مثال وشاهد على ذلك هو برنامج القراءة للجميع الذى تتبناه وترعاه السيدة/ سوزان مبارك .

#### ب - الوقاية الثانوية : Secondary Prevention

ويتمثل هذا النوع من الوقاية فى تلك الجهود والإجراءات التى تبذل وتتخذ فى سبيل تغيير وتحسين الظروف البيئية التى لها علاقة مباشرة أو غير مباشرة بالتخلف العقلى ، والتى يمكن لها أن تؤدى إلى حدوث تلك الإعاقة . وهو الأمر الذى يمكن أن يقلل بدرجة كبيرة من احتمال أن تلعب تلك الظروف البيئية دوراً فى حدوث الإعاقة. هذا إلى جانب تقديم الرعاية المطلوبة لأطفال الأسر الفقيرة ثقافياً واجتماعياً وذلك منذ سن مبكرة فى حياتهم ، وتوفير السبل التى يمكن أن تسهم فى أن يتطور نموهم العقلى المعرفى ويستمر فى مساراته الطبيعية الصحيحة .

ونحن نرى أن خير مثال على ذلك يتمثل فى مشروع مكتبة الأسرة برعاية السيدة / سوزان مبارك ، والذى تشارك فيه جمعية الرعاية المتكاملة المركزية، ووزارات الثقافة، والإعلام، والتربية والتعليم، والإدارة المحلية، والشباب .

#### ج - الرعاية الثلاثية : tertiary prevention

ويتمثل هذا المستوى من الرعاية فى تلك الجهود التى تبذل والإجراءات التى تتخذ فى سبيل رعاية المتخلفين عقلياً، وتعليمهم ، وتأهيلهم ، وتشغيلهم فى أعمال مفيدة لهم، وتعود بالنفع والفائدة على مجتمعاتهم . وفى هذا الصدد تم تحديد وتخصيص ما يوازى ٥ % من الوظائف لأولئك الأفراد ذوى الإعاقات .

وخير شاهد على هذا المستوى من الرعاية من وجهة نظرنا يتمثل فى ذلك المشروع الذى تتبناه السيدة/ سوزان مبارك والذى يهدف إلى تطوير مدارس التربية الفكرية فى أنحاء الجمهورية بما يمكن معه تعليم وتدريب وتأهيل المعوقين عقلياً للانخراط فى المجتمع .

## رعاية الأطفال المتخلفين عقلياً :

يرى كندول ( ٢٠٠٠ ) kendall أن برامج وأنماط الرعاية المقدمة للأطفال المتخلفين عقلياً قد تعددت منذ أن بدأت دول العالم المختلفة تهتم برعايتهم وتأهيلهم. ويمكن تصنيف مثل هذه الرعاية في ثلاثة أنماط أساسية تتمثل في الأنماط التالية :

١ - الإقامة placement

٢ - التعليم المدرسى education

٣ - التدخلات العلاجية interventions

وجدير بالذكر أن الإجراءات التي تتخذ في كل نمط من الأنماط الثلاثة قد تعرضت لتغيرات كثيرة كان سببها الأساسى هو التطوير وذلك في سبيل تقديم خدمات بشكل أفضل وتوفير أفضل سبل الرعاية والتأهيل وذلك حتى يتسنى لهم الاستفادة مما تبقى لديهم من قدرات وإكسابهم بعض المهارات التي يمكنهم بمقتضاها أن يندمجوا مع الآخرين وأن ينخرطوا في المجتمع. وسوف يتم تناول تلك الأنماط على النحو التالى :

### أولاً : الإقامة :

يشير تعيين المكان الملائم للفرد المتخلف عقلياً وتسكينه فيه إلى إجراءات أو ترتيبات الإقامة التي تتخذ لهذا الفرد. ومن الجدير بالذكر أنه كان يتم في الماضى وضع هؤلاء الأفراد في مؤسسات عامة تقوم فقط على تقديم الرعاية النهارية أو اليومية لهم. ويعتد ذلك ضرباً من ضروب الرعاية البديلة التي كانت تقدم للأطفال العاديين لفترة من النهار عندما يتطلب الموقف ذلك، غير أن الرعاية النهارية بالنسبة للأفراد المتخلفين عقلياً ليست بنفس الدرجة من الوضوح والتحديد حيث تم تفسيرها على أنها أى نوع من الرعاية يتمثل في نمط أو آخر من الأنماط الثلاثة التالية من البرامج التي يتم تقديمها للأفراد المتخلفين عقلياً والتي تتحدد فيما يلى :

أ- برنامج رعاية الطفل أثناء النهار لإتاحة الفرصة للتخفيف عن الوالدين من تلك الضغوط والتوترات التي يتعرضان لها على مدى أربع وعشرين ساعة يومياً من الرعاية لطفهما المتخلف عقلياً.

ب- برنامج إعدادى نهاري يهدف إلى مساعدة الطفل المتخلف عقلياً على الانتقال إلى المدرسة. بمعنى أن هذا البرنامج يعد بمثابة برنامج تهيئة.

ج- برنامج نهاري يهدف إلى توفير الرعاية بعد اليوم المدرسى للأطفال المنتظمين في المدارس والذين لا تستطيع أسرهم أن تقدم لهم الرعاية اللازمة فيما بين انتهاء اليوم المدرسى وفترة المساء.

ومما لا شك فيه أن مثل هذه البرامج تعمل على تقديم العديد من الأنشطة ذات الأهمية، وكانت تضم بين الأنشطة التي تقدمها هؤلاء الأطفال بعض الخدمات التعليمية، والترويحية، والصحية ذات طبيعة خاصة حيث تم تصميمها بما يتفق مع الخصائص التي يتسم بها هؤلاء الأطفال حتى يتسنى في النهاية إشباع ميول ورغبات هؤلاء الأطفال وذلك من خلال ما تتضمنه من ألعاب، وأدوات لعب، وما يتم تقديمه لهم من خدمات متعددة، وبرامج صحية متباينة، إضافة إلى إعداد هؤلاء الأطفال للانتقال إلى المدرسة.

ومنذ الستينات من القرن الماضي ظهر ما يعرف بمراكز المجتمع المحلي Community Centers والتي تعمل على توفير مناخ أسرى شبيه بما يوجد في المنزل، وتوفير فرص التفاعل مع الآخرين، ومع البيئة المحلية التي ينشأ هؤلاء الأطفال فيها، وهو الأمر الذي يمكن أن يساعدهم على الاندماج مع الآخرين المحيطين بهم والانخراط في مجتمعهم المحلي. وإلى جانب ذلك وفي سبيل تحقيق الأهداف المحددة لها عملت تلك المراكز على توفير الإشراف اللازم على الطفل وتوجيهه أثناء فترة وجوده فيها. وتتراوح الأهداف التي تتبناها مثل هذه المراكز والتي تقوم على أساس مجتمعي، وتتسم ببراغماتية بشبهها بالحياة الأسرية وتقديم الخدمات لكل شخص مقيم بها بين إعداد هؤلاء الأفراد

للاندماج في المجتمع المحلي من خلال ما يعرف بالمراكز المرحلية halfway ، وتقديم الرعاية الجماعية ، وتوفير الجو الأسري خاصة فيما يعرف بمراكز الإقامة boarding والتي تعمل أيضاً على إعداد هؤلاء الأفراد للانخراط في المجتمع . وسوف نعرض لذلك كما يلي :

#### أ - المراكز المرحلية : halfway centers

وتعمل تلك المراكز على تقديم الخدمات العلاجية قصيرة المدى للأفراد الذين لم يعودوا بحاجة إلى الرعاية الداخلية ، ولكنهم لا يزالوا يحتاجون في الوقت نفسه إلى فترة من الإشراف والعلاج حتى يستطيعوا الاندماج مع الآخرين في مجتمعاتهم . ولذلك تعمل هذه المراكز على توفير مواقف للحياة الفعلية الواقعية يكتسب خلالها هؤلاء الأفراد المهارات الاجتماعية والمهنية اللازمة للأداء الوظيفي المقبول في إطار المجتمع المحلي الذي ينتمون إليه .

#### ب - مراكز الرعاية الجماعية : Group care centers

وتقدم هذه المراكز الرعاية الجماعية على أسس مجتمعية ، وتوفر برامج شبه أسرية للأفراد المتخلفين عقلياً الذين يحتاجون إلى إشراف يمتد على مدى الأربع وعشرين ساعة يومياً ، ومن يلتحق بها من الأطفال يكون قادراً نوعاً ما على الرعاية الذاتية ولكنه في الوقت ذاته يكون غير قادر على الحياة المستقلة . ولذلك يكون الإشراف في تلك المراكز مباشراً مع توفير الأنشطة الاجتماعية المتنوعة التي يتم تدريب هؤلاء الأطفال على المشاركة فيها .

#### ج - مراكز الإقامة : boarding centers

وتقدم هذه المراكز خدماتها للأطفال المتخلفين عقلياً من الدرجة البسيطة ، ولا يخضع الأطفال فيها لأي قواعد أو نظم باستثناء تلك التي تقرر بشكل عشوائي من جانب إدارة كل مركز من تلك المراكز . كما أنه لا يوجد بها أي شكل من أشكال

الإشراف المباشر مما يتيح الفرصة لأي طفل متخلف عقلياً أن يلتحق بالمركز في أي لحظة ، وتعمل البرامج التي يتم تقديمها من خلال مثل هذه المراكز على إعداد هؤلاء الأطفال للاندماج في مجتمعهم المحلي ، وربما يرجع عدم وجود إشراف مباشر في تلك المراكز إلى أنها تقبل الأطفال الذين يعانون من التخلف العقلي البسيط والذين يتمكنون من خلال اشتراكهم في الأنشطة المختلفة من الأداء السلوكي بشكل مقبول ومستقل إلى حد كبير .

### ثانياً : التعليم المدرسي :

يصنف الأطفال المتخلفون عقلياً وفقاً للتصنيف التربوي إلى قابلين للتعليم ، وقابلين للتدريب ، وغير قابلين للتعليم أو التدريب . وقد اهتمت دول العالم ، ومؤسساته ، وهيئاته المتخصصة منذ وقت طويل بتقديم الخدمات التعليمية للأطفال المتخلفين عقلياً من فئة القابلين للتعليم وهم أولئك الذين يعانون من التخلف العقلي البسيط . وإلى جانب ذلك فقد تم سن القوانين التي تكفل لهم الحق في أن يتلقوا هذا النوع من التعليم .

ويشير أحمد عبد الله ( ٢٠٠٠ ) إلى أن مصر كأحد المجتمعات النامية تهتم بتربية وتعليم هؤلاء الأفراد منذ الخمسينيات تحقيقاً لمبادئ رعاية حقوق المعوقين عقلياً التي أصدرتها الجمعية العامة للأمم المتحدة في ديسمبر ١٩٧١ والتي تنص في مادتها الثانية على حق الشخص المعوق عقلياً في الرعاية الطبية المناسبة ، والعلاج الجسمي ، وحقه في أن ينال من التعليم ، والتدريب ، والتأهيل ، والإرشاد ما يمكنه من تنمية قدراته وطاقاته إلى أقصى حد ممكن . وقد حرصت السيدة الفاضلة سوزان مبارك على ذلك وتم عقد المؤتمر الأول للطفل المعوق في أكتوبر ١٩٩٥ والذي أقر حق إتاحة الفرصة لمثل هذا الطفل المعوق كي ينال الرعاية التربوية والنفسية شأنه في ذلك شأن الطفل العادي ، وصدر قانون الطفل رقم ٢١ لسنة ١٩٩٦ والذي جعل بمصر لأول مرة في تاريخها قانوناً متكاملًا للطفل يتضمن كافة الحقوق المتعلقة به ، ومنها ما يلي :

## ١ - حق الطفل المعوق في التمتع برعاية خاصة :

تذكر المادة ٧٦ من قانون الطفل أن للطفل المعوق الحق في التمتع برعاية خاصة اجتماعية، وصحية، ونفسية تنمى اعتماده على نفسه، وتيسر اندماجه، ومشاركته في المجتمع.

## ٢ - مجالات اهتمامات الدولة بتأهيل الأطفال المعوقين ( إنشاء معاهد ومدارس لهم ) :

تضمنت المادة ٧٨ من قانون الطفل مجالات اهتمامات الدولة بتأهيل الأطفال المعوقين سواء من جانب وزارة الشؤون الاجتماعية، أو وزارة التربية والتعليم حيث يجوز لوزارة الشؤون الاجتماعية الترخيص في إنشاء المعاهد والمنشآت اللازمة لتوفير خدمات التأهيل للأطفال المعوقين وذلك وفقاً للشروط والأوضاع التي تحددها اللائحة التنفيذية ، كما أن لوزارة التربية والتعليم دوراً بارزاً في هذا المجال حيث لها أن تنشئ مدارس أو فصولاً لتعليم هؤلاء الأطفال بما يتلاءم مع قدراتهم واستعداداتهم . وتحدد اللائحة التنفيذية شروط القبول، ومناهج الدراسة، ونظم الامتحانات فيها .

## ٣ - الأحكام والقواعد التي يجب مراعاتها في نظام التعليم للمعوق عقلياً :

هناك من الأحكام والقواعد التي تتعلق بنظام التعليم للأطفال المتخلفين عقلياً ما كان موجوداً من قبل، واستمر العمل به حتى صدرت أحكام وقرارات أخرى في هذا الشأن . وفي هذا الإطار يحدد القرار الوزاري رقم ٣٧ لسنة ١٩٩٠ في المادة ١٧٨ من اللائحة التنفيذية لقانون الطفل أن يكون نظام التعليم للمعوقين عقلياً الذي يتمثل في التربية الفكرية وفقاً للأحكام التالية :

### أ - فترة تهيئة :

وتبلغ مدة هذه الفترة سنتان ، وخططة الدراسة فيها عبارة عن تدريبات حسية، وعقلية، وفنية، ورياضية، وموسيقية.



## ب - الحلقة الابتدائية :

وتصل مدتها إلى ست سنوات ، وتتضمن حلقتين تتألف كل منهما من ثلاث سنوات . وتتضمن المواد الثقافية البسيطة إلى جانب المواد العملية المناسبة .

## ج - الإعدادية المهنية :

وتبلغ مدة الدراسة بها ثلاث سنوات ، وتتضمن خطة الدراسة التدريبات المهنية، ويمنح المتخرج شهادة مصدقة بإتمام الدراسة بمرحلة التعليم الأساسى لمدارس التربية الفكرية .

وتحدد شروط القبول بمدارس التربية الفكرية على النحو التالى :

- يقبل الأطفال المتخلفون عقلياً الذين يتم تحويلهم إليها من المدارس الابتدائية، أو ممن لم يلتحقوا بالمدارس الابتدائية من سن ٦ - ١٢ سنة متى توافرت فيهم شروط القبول . ولا يجوز بقاء التلميذ بهذه المدارس بعد بلوغه ١٨ سنة فى أول أكتوبر من العام الدراسى .

- يجب أن تتوافر الشروط الطبية والنفسية التالية للقبول بهذه المدارس :

أ- أن تتراوح نسبة ذكاء المقبولين بها بين ٥٠ - ٧٠ .

ب- ألا تكون لدى المقبولين إعاقات أخرى غير التخلف العقلى تحول دون استفادتهم من البرنامج التعليمى الخاص بهم .

ج- يوضع جميع التلاميذ المقبولين تحت الملاحظة لمدة لا تقل عن أسبوعين وذلك للتحقق من شروط الاستقرار النفسى ، ويتم إعداد تقرير عن حالة كل تلميذ أثناء الملاحظة يرفق بأوراق التحويل إلى العيادة النفسية .

د- لا يتم القيد النهائى بالمدرسة إلا بعد إجراء الاختبارات النفسية والفحوص التى تقوم بها الجهات المختصة وذلك بعد أن يتم استيفاء الشروط السابقة .

وجدير بالذكر أن هناك أهدافاً متعددة تعمل مدارس التربية الفكرية على تحقيقها، ويمكن أن نقوم بإيجاز مثل هذه الأهداف فيما يلي :

- أ - تدعيم الصحة النفسية كي تساعد على الشعور بالأمن .
  - ب - تنمية الثقة بالنفس .
  - ج - تنمية القدرات البصرية، والسمعية، والحركية، والعقلية .
  - د - تنمية القدرة على الكلام والنطق الصحيح .
  - هـ - تنمية المهارات اللغوية والحسابية والمعلومات .
  - و - تنمية المهارات اليدوية .
  - ز - تنمية العادات والاتجاهات الاجتماعية السليمة، وغرس القيم الدينية والخلقية.
  - ح - تحسين العلاقات الاجتماعية مع أفراد المجتمع .
  - ط - تنمية العادات الصحية السليمة .
  - ى - إعداد التلميذ المتخلف عقلياً للحياة العملية وذلك بتدريبه على مهنة مناسبة.
  - ك - مساعدته على استغلال وقت الفراغ استغلالاً سليماً عن طريق برنامج النشاط الترفيهي .
  - ل - تحقيق التكيف والتوافق الانفعالي والاستقلال الذاتى للطفل فى الأسرة والمدرسة عن طريق برنامج متكامل للصحة النفسية وتوفير التوعية اللازمة، وتوطيد العلاقة بين المدرسة والمترل فى سبيل تحقيق مصلحة الطفل .
- ٤ - اعتبارات رعاية المتخلفين عقلياً :

هناك عدد من الاعتبارات التى ينبغى علينا فى ضوءها رعاية هؤلاء الأطفال يأتى فى مقدمتها الاعتبار الدينى والأخلاقى حيث يحثنا الدين والأخلاق على رعايتهم كما ورد فى الحديث الشريف ( إنما ينصر الله هذه الأمة بضعيفها ) و ( إبعونى الضعفاء فإنما

ترزقون بضعفائكم) . وهناك الاعتبار الاجتماعي الذي يقر حق كل فرد في المجتمع أن ينال الرعاية التربوية والنفسية المناسبة . أما الاعتبار الإنساني الحضاري فينظر إلى حق الشخص المعوق كإنسان في أن ينال الاهتمام الملائم . في حين ينظر الاعتبار الاقتصادي إلى أن تربية هؤلاء الأطفال لها عائد إنتاجي حيث يمكن لنسبة كبيرة منهم تقدر بحوالي ٧٥ % تقريباً إذا ما أحسنا توجيههم وتعليمهم أن يحققوا التكيف النفسي، والاجتماعي، والمهني .

ومن هذا المنطلق تم وضع نظام تعليمي خاص هؤلاء الأطفال تمثله مدارس التربية الفكرية يراعى خصائصهم التي يجب وضعها في الاعتبار عند تعليمهم والتي يجب أن تراعى من خلال إستراتيجيات التدريس، والبرامج المقدمة لهم . ويعرض سعيد العزة ( ٢٠٠١ ) لهذه الخصائص على النحو التالي :

- عدم القدرة على التعليم بشكل فعال بل ببطء شديد .
- عدم القدرة على تحقيق مستوى تعليمي مقبول .
- انخفاض مستوى سرعة اكتساب المعلومات .
- توقع الفشل في التعليم بسبب عدم الكفاءة .
- الافتقار إلى الدافعية الذاتية للتعلم .
- الاعتمادية وعدم الثقة بالنفس .
- يكون موضع الضبط لديهم خارجياً، وعادة ما يعززون الفشل للآخرين .
- يعانون من مشكلات في الانتباه، والتذكر، والتركيز، واللغة .
- ضعف القدرة على تنظيم المعلومات .
- عدم القدرة على استخدام إستراتيجيات التعلم الصحيحة .
- ضعف انتقال أثر التعليم إلى المواقف المشابهة

- عدم الإتقان الكامل فى أداء المهام التعليمية .
- زيادة نسبة نسيانهم للمعلومات التى يكونوا قد تعلموها .
- عدم القدرة على تعميم أثر التعلم .
- قدرة محدودة على الرموز والتجريد .

وجدير بالذكر أنه يتم فى هذه المدارس استخدام إستراتيجيات تدريس معينة وذلك لتسهيل تعلم هؤلاء الأطفال ، وتنظيم وترتيب بيئة التعلم بالنسبة لهم سواء فى المدرسة أو المنزل وذلك لإشباع حاجاتهم . وعلى الرغم من أن مثل هذه الإستراتيجيات قد تشبه تلك الإستراتيجيات التى يتم استخدامها فى الفصول العادية وذلك مع الأطفال العاديين فإن هناك بعض التعديلات التى يتم إدخالها عليها حتى تتناسب مع الأطفال المتخلفين عقلياً . ولكن يؤخذ على مدارس التربية الفكرية أنها تعزل هؤلاء الأطفال عن أقرانهم العاديين ، وتحد تماماً من اتصالهم بهم وتفاعلهم معهم . ولذلك فإن الاتجاه الحديث فى هذا المجال يعمل على دمجهم مع أقرانهم العاديين فى فصول ملحقة بالمدارس العادية . ومع أن مثل هذا الدمج لا يمكن أن يكون دمجاً كلياً فى أغلب الحالات، بل يكون مجرد دمج جزئى وذلك فى حصص النشاط على الأقل ، إلا أنه مع ذلك له أهميته حيث يعمل - وهذا هو الأهم - على تغيير اتجاه الأطفال العاديين نحو أقرانهم المتخلفين عقلياً مما يزيد من إقبالهم عليهم وتفاعلهم معهم . وإن كانت هناك فوائد أخرى يمكن أن تعود على الأطفال المتخلفين عقلياً من جراء هذا الدمج فإن أهم تلك الفوائد فى رأينا هو ما ذكرناه من تغيير اتجاهات الأطفال العاديين تجاههم حيث يمكن أن يساعدهم ذلك فى تحقيق أى فوائد أخرى يمكن توقعها فى هذا الصدد . ومع ذلك كانت لدينا محاولات أخرى للدمج الكلى، إلا أن الدمج الكلى يتطلب الكثير من الإجراءات، والاستعدادات، والمقومات سواء البشرية أو المادية، إلى جانب الوقت، والجهد، والمال وهو الأمر الذى أرى أننا لا نستطيع أن نحققه فى الوقت الراهن على الأقل . ومع ذلك فقد كان الدمج الكلى يسير بشكل طبيعى فى مدارسنا لبعض

الحالات، ولكن ذلك كان يتم بشكل عشوائي بعيداً عن أى نسق محدد، أو فلسفة معينة لذلك، ومن ثم فقد كان ينجح أحياناً، ويفشل أحياناً أخرى، ومن هذا المنطلق فإن هذا الشكل لن يكون بطبيعة الحال هو ذلك الشكل أو النمط الذى نبحث عنه فى وقتنا هذا، بل ينبغى أن تكون هناك فلسفة معينة، وإجراءات محددة، ونسق معين، وتدریس، وتدريب، وإرشاد، وإشراف يتم بشكل مخطط ومحدد وفق فلسفة معينة.

وقد أخذت محاولات الدمج شكلين بدأت بإلحاق المعوقين عقلياً بفصول العاديين، ثم تحولت إلى تعليمهم فى فصول ملحقة بالمدارس العادية. وعندما تم إلحاق الأطفال المتخلفين عقلياً بفصول العاديين رأى البعض أن ذلك يجعلهم يكتسبون الخصائص السوية، ويساعدهم على الاندماج معهم ومع الآخرين فى المجتمع. ولم يكن الأطفال المتخلفون عقلياً يخضعون للامتحانات التى تعقد لأقرانهم العاديين وإنما يتم نقلهم آلياً حتى نهاية المرحلة أو حتى يتركوا المدرسة وإن كان ذلك قبل أن يتموا تلك المرحلة. إلا أن هذا النظام قد واجهته صعوبات عديدة تمثل أهمها فى أن الأطفال المتخلفين عقلياً لم يستفيدوا من ذلك لأن أقرانهم الأسوياء يعدون فى مستوى دراسى أعلى بكثير من مستوى إدراكهم فهم وتحصيلهم مما جعلهم مادة خصبة للتهكم، والسخرية، والنبد من أقرانهم الأسوياء مما أثر سلباً على تكامل الفصول ونظام العمل بها إلى جانب أن المعلمين غير مؤهلين للعمل مع هؤلاء الأطفال ذوى القدرات العقلية المحدودة فكان التفكير فى تخصيص فصول خاصة ضمن مدارس العاديين لتأهيل الأطفال المتخلفين عقلياً تحقق هدف دمجهم مع أقرانهم الأسوياء فى الأنشطة غير المدرسية مما يتيح لهم التعامل، والتفاعل معهم، وإكسابهم العادات، والتقاليد السائدة فى الجماعة مع إتاحة الفرصة لهم للتحصيل بالمعدل الذى يتناسب مع قدراتهم العقلية، ومن ثم فإن هذا النظام لم يشعرهم بالنبد، أو العزل، أو البعد عن أقرانهم العاديين.

ومن الأساليب والطرق المعاصرة التى تستخدم مع الأطفال المتخلفين عقلياً والتى بدأ استخدامها منذ أربعة عقود تقريبا طريقة التعليم المبرمج Programmed instruction

والتي تعد بمثابة مواد تعليمية أعدت بطريقة معينة بحيث يتم تقديم المعلومات والمهارات للتلاميذ بصورة تمكنهم من الاعتماد على أنفسهم في التعلم ، ويمكن وضع هذه المواد التعليمية في كتب خاصة كأن تكتب التعليمات والأسئلة في صفحة والإجابة الصحيحة في صفحة تالية ، أو يكون هذا في جزء من الصفحة، وذاك في جزء آخر، ويطلب من الطفل أن يقرأ التعليمات والأسئلة ويجيب عنها ، ثم يتأكد من صحة إجابته بالرجوع إلى الإجابات الصحيحة . كما يمكن أيضاً إعداد هذه المواد التعليمية بحيث تعرض بواسطة أجهزة تعليمية معينة فيتم تقديمها لهم بذلك على هيئة مشيرات بصرية .

وقد وضع جيمس إيفانز James Evans أسساً معينة لبرمجة مناهج المتخلفين عقلياً وذلك على النحو التالي :

أ - مبدأ الخطوات الصغيرة : small steps ويتم فيه تقسيم الموضوع إلى خطوات صغيرة يمكن للطفل استيعابها بسهولة .

ب - مبدأ الاستجابة الفعالة أو النشطة : active responding ويقوم على إعطاء الطفل الوقت الكافي كي يبحث عن الاستجابة الصحيحة بنفسه فيدونها كتابة أو يعبر عنها بيده . وبالتالي يكون إيجابياً في التعلم .

ج - مبدأ التصحيح الفوري : immediate conformation ويقوم على معرفة الطفل نتيجة تعلمه بسرعة فيعرف ما إذا كانت إجابته صحيحة أم خاطئة وذلك فور انتهائه من الإجابة وهو ما يساعده على سرعة التعلم .

د - مبدأ الكفاءة الشخصية : self-pacing ويقوم على إعطاء الطفل وقت كاف في كل خطوة من خطوات البرنامج وذلك بحسب قدرته على التحصيل ، ومن ثم فالطفل هو الذي يحدد سرعته في التعلم بنفسه .

هـ - مبدأ اختبار البرنامج : program testing ويقوم هذا المبدأ على مراجعة البرمجة وتعديل الخطوات التي تحتاج إلى تعديل ، وتبسيط الخطوات التي يخطئ فيها كثير من الأطفال وذلك من خلال تجربة المنهج بعد برمجته .

### ثالثاً : التدخلات العلاجية :

تشير التدخلات العلاجية إلى تلك التدخلات التي تهدف إلى خفض حدة المشكلات الانفعالية والسلوكية المصاحبة للتخلف العقلي إلى جانب ما يمكن أن يصاحبه أيضاً من مشكلات واضطرابات نفسية . وتتضمن المشكلات المصاحبة للتخلف العقلي كما يرى كندول ( ٢٠٠٠ ) Kendall اضطرابات معرفية كالهلاوس ، واضطرابات انفعالية كالإكتئاب ، واضطرابات سلوكية كالعدوان وإيذاء الذات . كما يرى أن حوالي ٣٨ % - ٦٥ % تقريباً من المتخلفين عقلياً لديهم مشكلات سلوكية . كذلك فإن هذه التدخلات العلاجية تهدف إضافة إلى ذلك إلى تدريب هؤلاء الأطفال على مهارة معينة وإكسابهم إياها ، أو إكسابهم سلوك معين مقبول اجتماعياً ، والحد من سلوك آخر غير مقبول اجتماعياً . وسوف يتم تناول مثل هذه التدخلات من خلال إلقاء الضوء على جملة من الأساليب العلاجية الفعالة في هذا المجال والتي نستعرضها في النقاط التالية:

- أ - العلاج الطبي .
- ب - العلاج السلوكي .
- ج - جداول النشاط المصورة .
- د - العلاج باللعب .
- هـ - السيكدراما .
- و - الإرشاد الأسري .
- ز - العلاج المعرفي السلوكي .

وسوف يتم تناول هذه التدخلات العلاجية بشيء من التفصيل وذلك على النحو التالي :

## ١ - العلاج الطبى :

مما لا شك فيه أن الهدف من العلاج الطبى لا يتمثل بأى حال من الأحوال فى التخلص من التخلف العقلى أو تحسين القدرات العقلية للطفل، ويرجع ذلك إلى أن التخلف العقلى لا يعد مرضاً بل إنه يعتبر بمثابة حالة عامة ، ومن ثم فالهدف من العلاج الطبى يتمثل كما يرى هاندن ( ١٩٩٨ ) Handen فى الحد من المشكلات السلوكية والانفعالية المصاحبة للإعاقة ، ومن أمثلتها السلوك الفوضوى ، والأعراض الذهانية ، والمشكلات المرتبطة بالانتباه . وتتركز الأعراض الذهانية فى الأفراد الأكبر سناً تقريباً الذين تصدر عنهم فى الغالب مشكلات سلوكية حادة . كما أن مضادات التشنج يتم استخدامها بانتظام وذلك بغرض التحكم فى تلك النوبات التى قد يصاب الطفل بها . وإلى جانب ذلك هناك نسبة من الأطفال المتخلفين عقلياً يبلغ قوامها تقريباً ما بين ٩ - ١٨ ٪ يعانون من اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الحركى المفرط ADHD وهو ما يتطلب علاجاً طبياً هو الآخر .

وعلاوة على ذلك هناك علاج طبى للأم الحامل يعمل على الوقاية من حدوث التغلب العقلى كأن تعطى التطعيمات اللازمة ضد الأمراض المعدية التى لها علاقة بالإعاقة العقلية ، ووقايتها من التعرض لأمراض فقر الدم والأنيميا ، ومراجعة الطبيب باستمرار أثناء الحمل ، والعمل على تجنب حدوث الولادة المتعسرة ، وإعطائها حقنة تتعلق بالعامل الريزيسى . ويجب أن نوضح أنه على الرغم من أهمية هذا الجانب الطبى فيما يتعلق بالأم الحامل فإنه فى الأصل يرتبط بالوقاية من الإعاقة مما يجعله ضرورياً . وإلى جانب ذلك فإنه تتم عملية تغيير دم للطفل الذى يعانى من الإعاقة نتيجة للعامل الريزيسى ، أما الطفل الذى يعانى من استسقاء الدماغ فيتم اللجوء إلى عملية جراحية ( بزل ) للتخلص من كمية من السائل المحيط بالمخ ، فى حين يتم تحديد نظام غذائى معين للطفل الذى يعانى من اضطراب التمثيل الغذائى .



## ٢- العلاج السلوكي :

تشبه التدخلات السلوكية التي تستخدم للحد من المشكلات السلوكية والانفعالية للمتخلفين عقلياً تلك التدخلات التي يتم استخدامها مع الأفراد العاديين مع بعض التغييرات فيها حتى تتلاءم مع المتخلفين عقلياً ، وتعد التدخلات السلوكية هي أنسب التدخلات العلاجية معهم وأكثرها فائدة لهم .

وتركز برامج التدريب السلوكية على تعليم الأفراد المتخلفين عقلياً مهارات معينة للوصول بهم إلى أداء وظيفي أكثر تكيفاً ، وتعمل مثل هذه البرامج على تطبيق نظام المكافآت التي تأخذ أشكالاً متعددة ، كما تعتمد أيضاً على استخدام التعزيز الاجتماعي كالابتسام ، أو الثناء اللفظي ، أو الربت على الظهر وهو الأمر الذي يكون له أثر إيجابي على هؤلاء الأفراد ، هذا وقد تم استخدام الأساليب السلوكية بشكل جيد معهم في سبيل الحد من سلوكهم الفوضوي أو غير المرغوب اجتماعياً ، أو للسيطرة على سلوكهم العدواني ، أو لتدريبهم على استخدام التواليت ، أو ما شابه ذلك ، أو إكسابهم سلوكيات مرغوبة ، ومن الفنيات التي يتم استخدامها في هذا الصدد التلقين اللفظي ، والتقليد ، والنمذجة ، والتركيز على الاستجابة الصحيحة دون الخطأ ، والتعزيز ، والتغذية الراجعة أو المرتدة .

وتتكون البرامج السلوكية المستخدمة مع هؤلاء الأفراد إما برامج فردية يستطيع المرشد أو المعالج في ضوءها أن يستخدم الأسلوب الإرشادي أو العلاجي المناسب مع كل حالة في ضوء طبيعة المشكلة من ناحية ، وخصائص الطفل المتخلف عقلياً من ناحية أخرى ، كما يمكن أن تكون برامج جماعية بشرط توفر عدد من المحكات الهامة من بينها ما يلي :

- ١- ألا يزيد عدد أفراد المجموعة العلاجية عن ستة أفراد .
- ٢- أن يكونوا جميعاً ممن يعانون من مشكلات متشابهة .
- ٣- أن تكون ظروف إعاقاتهم وشدها تقريباً واحدة .

٤- أن يكونوا متشابهين فيما بينهم من حيث العمر الزمني، والمستوى العقلي، والمستوى الاجتماعي الاقتصادي الثقافي، ونسبة الذكاء .

٥- أن يتم تدريبهم جميعاً على نفس المهارة .

### ٣ - جداول النشاط المصورة :

يرى عادل عبدالله (٢٠٠٢) أن جداول النشاط المصورة تأتي في إطار التوجه السلوكي في تعديل السلوك، وتعد أحد أحدث الاستراتيجيات التي يتم استخدامها مع هؤلاء الأطفال، كما أنها تتبع أحدث التوجهات التي تنظم العمل في هذا الإطار والتي تتمثل في المثيرات البصرية حيث أنها تعمل على استخدام الصور الثابتة، ومع ذلك يمكن تطويرها واستخدامها كصور متحركة وذلك من خلال برنامج كمبيوتر، كما أن بإمكاننا أيضاً أن نستخدمها في إطار التوجه الآخر الحديث في هذا الصدد والذي يتمثل في الإرشاد الأسري وذلك من خلال تقديمها للوالدين، وشرح فكرتها لهما، وكيفية القيام بتصميم جداول شبيهة، ثم نطلب منهما أن يستمرا في استخدامها مع أطفالهما بالمتزل كنوع من استئناف التدريب عليها . وتهدف مثل هذه الجداول إلى تحقيق أهداف أو أغراض محددة تتمثل في ثلاثة أهداف أساسية هي :

١- تدريب الطفل على السلوك الاستقلالي .

٢- إتاحة فرصة أكبر للاختيار أمام الطفل وتدريبه على القيام بذلك .

٣- تدريب الطفل على التفاعل الاجتماعي .

ونظراً لأن مثل هذه الجداول تعتمد في الأساس على الصور المختلفة، كما تعتمد في ذات الوقت على الأشياء أو أدوات اللعب الحقيقية التي يقوم الطفل باستخدامها في سبيل القيام بذلك النشاط الذي تعكسه أي صورة تتضمنها أي صفحة من تلك الصفحات التي يتضمنها جدول النشاط المصور، والتي تعطى الإشارة للطفل كي يقوم بأداء هذا النشاط أو ذاك فإن جدول النشاط المصور عادة ما يتضمن خمس أو ست

صفحات تتضمن كل منها صورة واحدة تعكس نشاطاً معيناً ينبغي على الطفل أن يقوم به وذلك بالترتيب الذى يعرضه الجدول به على أن يقوم باستخدام تلك الأدوات التى يتم إحضارها لهذا الغرض، ويتم وضعها على رف أو على منضدة مجاورة أمامه حتى يسهل عليه الحصول عليها كى يقوم بالنشاط المستهدف .

وحتى يمكن للطفل أن يقوم بذلك وفق هذا النسق الذى تقوم عليه جداول النشاط المصورة، فإنه ينبغي عليه أن يدرك الصور المتضمنة جيداً، وأن يتعرف على ما تتضمنه من أدوات مختلفة، وأن يقوم بإحضارها من حيث يتم وضعها حتى يقوم بذلك النشاط المستهدف، ولذلك فهناك ثلاث مهارات أساسية يتطلبها استخدام مثل هذه الجداول، ويتم إعداد جدول خاص بكل منها، وتتمثل هذه المهارات فيما يلى :

١- التعرف على الصورة وتمييزها عن الخلفية .

٢- التعرف على الأشياء المتشابهة، وإدراكها، وتمييزها .

٣- إدراك التطابق بين الصورة وذلك الموضوع أو الشيء الذى تشير إليه .

كما أن تلك الجداول تقوم فى الأساس على تحليل الأنشطة المتضمنة إلى عدد من الخطوات ، -ام الصغيرة التى تمثل فى مجملها ذلك النشاط الذى تعكسه الصفحة، ويمثل أداء تلك الخطوات أو المهام أو الوحدات الصغيرة أداء للنشاط المتضمن بالصورة التى توجد فى الصفحة المستهدفة . ويتم أداء كل نشاط متضمن من خلال التدريب على مكونات النشاط، والقيام بها أو أدائها بشكل صحيح . وتتمثل هذه المكونات فيما يلى :

١- فتح الجدول، وقلب صفحاته المتضمنة، والوصول إلى الصورة المستهدفة .

٢- الإشارة إلى تلك الصورة، ووضع الإصبع عليها، وتسميتها مع تحديد النشاط المطلوب .

٣- إحضار الأدوات اللازمة لأداء ذلك النشاط من حيث تم وضعها .

٤- القيام بالنشاط المستهدف .

٥- إعادة الأدوات إلى مكانها الأصلي الذي تم إحضارها منه .

وعلى الرغم من وجود خمسة مكونات لكل نشاط فإن بعض الأنشطة الاجتماعية لا تتضمن سوى ثلاثة مكونات فقط حيث لا تتطلب أدوات معينة لأداء النشاط المستهدف، وبالتالي لن يكون هناك إعادة للأدوات المستخدمة . كذلك فإن هناك إجراءات معينة لإعداد الجدول بما يضمنه ويتضمنه من صور مختلفة، واستخدامه، وتدريب الطفل على أداء ما يتضمنه من أنشطة متعددة .

ومع أن مثل هذه الجداول قد تم إعدادها في الأساس للاستخدام مع الأطفال التوحدين فإننا قد قمنا باستخدامها مع الأطفال المتخلفين عقلياً وذلك في مجموعة من الدراسات التي قمنا بها بغرض تعديل السلوك لمثل هؤلاء الأطفال . ولمزيد من المعلومات حول هذه الاستراتيجية، وكيفية استخدامها يمكن الرجوع إلى كتابنا " جداول النشاط المصورة للأطفال التوحدين " .

#### ٤ - العلاج باللعب :

يرى سعيد العزة ( ٢٠٠١ ) أننا يمكن أيضاً أن نستخدم العلاج باللعب مع الأطفال المتخلفين عقلياً . ويمكن أن يتم هذا التدخل العلاجي إما بشكل فردي أو بشكل جماعي ، فإذا كانت مشكلات الفرد المتخلف عقلياً من النوع الذي ترتبط بالتكيف الاجتماعي فإنه يفضل استخدام النمط الجماعي في حين إذا كانت تلك المشكلات من النوع الذي يتصف بالاضطراب الانفعالي فيفضل استخدام النمط الفردي . ويمكن من خلال العلاج باللعب الحد من سلوك غير مرغوب اجتماعياً ، أو إكساب الطفل سلوك مرغوب ، أو حتى تنمية مهارة معينة لديه . ولذلك يجب أن تتوفر للعلاج باللعب غرفة تحتوي على أنواع وأشكال مختلفة من الألعاب وأدوات اللعب غير القابلة للكسر حتى لا يؤذي الطفل بها نفسه أو غيره .

#### ٥ - السيكودراما :

يمكن استخدام السيكودراما كأحد التدخلات العلاجية في هذا الصدد مما يعطي للطفل الفرصة من خلال لعب الدور وعكس الدور أن يعبر عن انفعالاته ورغباته

المكبوتة بشكل حر مما يعمل على تفريغ الشحنات الانفعالية المكبوتة لديه. ومن ثم تعد السيكدوراما وسيلة جديدة للتنفيس عن تلك الشحنات ، ويمكن استخدامها لتحقيق نفس الأهداف التي نعمل على تحقيقها باستخدام أى أسلوب آخر من أساليب العلاج النفسى . ومع ذلك لا بد من الحذر الشديد حتى لا نخلط بين كل من الدراما والسيكدوراما .

## ٦ - الإرشاد الأسرى :

وتهدف برامج الإرشاد الأسرى إلى إشراك أحد الوالدين، أو كليهما، أو أعضاء آخرين من النسق الأسرى فى العديد من البرامج التى يتم تقديمها لهؤلاء الأطفال . ولا تركز تلك البرامج على مشكلات الطفل المتخلف عقلياً فحسب، بل تركز أيضاً على مشاعر أعضاء الأسرة تجاه هؤلاء الأطفال وكيفية التعامل معهم مستخدمة فى ذلك إجراءات تعديل السلوك فى سبيل تربية طفلهم ذى الاحتياجات الخاصة . ولا يخفى علينا أن مثل هذه البرامج أو غيرها لا تهدف إلى القضاء على التخلف العقلى لأنه كما أوضحنا من قبل حالة وليس مرضاً ، ولكن تلك البرامج تهدف إلى السيطرة على بعض الاضطرابات المصاحبة مما يساعد الفرد المتخلف عقلياً وذلك بدرجة كبيرة فى أن يحيا بشكل أفضل ، وأن يستفيد مما تبقى لديه من قدرات وإمكانات ، وأن يسلك بشكل مستقل ومقبول.

وإلى جانب ذلك فقد استخدمنا فى بعض الدراسات التى قمنا بإجرائها نمطاً من الإرشاد الأسرى يقوم على إرشاد والدى هؤلاء الأطفال فى سبيل استئناف تدريب أطفالهما هؤلاء على استخدام جداول النشاط المصورة فى السياق الأسرى بغرض تحسين مستوى تفاعلاتهم الاجتماعية . وكشفت نتائج الدراسة عن فعالية هذا الأسلوب الإرشادى فى هذا الصدد مما أدى إلى تحسين مستوى التفاعلات الاجتماعية لهؤلاء الأطفال المتخلفين عقلياً من جراء ذلك . كذلك فقد تم اللجوء الأسرى فى مقابل جداول النشاط المصورة، ثم الجمع بينهما كنوع من الإرشاد أو العلاج

التكاملية. كما يمكن إلى جانب ذلك إرشاد الوالدين إلى ضرورة استخدام الأساليب التربوية السليمة في تنشئة أطفالهما المتخلفين عقلياً والتي تتطلب البعد عن الأساليب السلبية حتى لا نزيد من مشكلات مثل هؤلاء الأطفال. ومن هذه الأساليب الحماية الزائدة ، والنبد ، والإهمال ، والفرقة في المعاملة، ومعاقبتهم جسدياً، والرفض وعدم التقبل ، والحرمان . والأهم من ذلك هو اتجاهات وأتجاهات أعضاء النسق الأسرى نحو أبنائهم المتخلفين عقلياً ، وتدريب هؤلاء الأبناء على القيام بالأدوار الأسرية والأعمال المترلية البسيطة مما يساعدهم على التكيف مع البيئة المحيطة، والاندماج مع من فيها.

## ٧ - العلاج المعرفى السلوكى :

تعد فئة ذوى الإعاقة العقلية بوجه عام والمتخلفين عقلياً على وجه الخصوص كما يرى عادل عبد الله (٢٠٠٠) من أكثر الفئات التى لم تلق أى اهتمام من قبل فى التطبيق الإكلينيكى للعلاج المعرفى السلوكى ، وربما يرجع ذلك إلى أن أعضاء هذه الفئة تنقصهم الكفاءة العقلية والقدرة على التنظيم الذاتى . self- regulation وبالتالي فإن الاهتمام بهذه الفئة واتساع نطاق تطبيقات العلاج المعرفى السلوكى عليها يمثل تطوراً جديداً لكل من العلاج المعرفى السلوكى والاهتمام بأعضاء هذه الفئة إذ يعد تطبيق هذا الأسلوب العلاجى على ذوى الإعاقة العقلية من الاتجاهات الحديثة فى هذا المجال بدأ فى نهاية الثمانينيات وازدهر خلال التسعينيات ، وازدادت الدراسات التى تناولته زيادة كبيرة تعكس هذا الاهتمام المتزايد .

وإذا كان هذا الأسلوب العلاجى يهتم بالضبط الذاتى للسلوك من جانب أعضاء هذه الفئة فإن هناك اتجاهين للعلاج المعرفى السلوكى يرتبطان بالمتخلفين عقلياً يقوم الأول منهما على التعليم الذاتى self-instruction أو التنظيم الذاتى self-regulation لتعديل السلوك ، ويهتم بتدريب أعضاء هذه الفئة على أداء مهارات معينة مع مراعاة العجز الموجود لدى هؤلاء الأفراد فى الأداء اللفظى ، ومن ثم كان يقوم الباحثون

بانستقاء أفراد عيائهم ممن هم عند حد أدنى معين فى الأداء اللفظى حيث يعتمد هذا الاتجاه على التعليمات اللفظية الذاتية . أما الاتجاه الثانى فقد تطور عن مناهج وأساليب العلاج النفسى ، ويهتم بالاضطرابات الانفعالية والسلوكية التى يعانى منها أعضاء هذه الفئة التى تعتبر محصلة لمعارفهم المشوهة بما تتضمنه من صور واستنتاجات وتقييمات تعد الاضطرابات السلوكية نواتج لها . ويسير هذا الاتجاه فى ضوء اتجاهى بيك Beck وإليس Ellis . وفى هذا الإطار قام تراور وآخرون Trower et. al. فى نهاية عقد الثمانينيات بتطوير نموذج فى إطار هذا المنحى العلاجى يعد بمثابة نموذج للحدث - الاعتقاد - النتيجة antecedent - belief - consequence التى تكتب اختصاراً ABC على غرار نموذج إليس يصلح للاستخدام مع الأطفال المتخلفين عقلياً . ومع ذلك يظل استخدام هذا النموذج فى العلاج يتطلب ثلاثة أشياء أساسية هى :

- أ - أن يقوم الفرد بتمييز وتحديد الحدث ( الحدث ) والفكرة المستنتجة المرتبطة به ( الاعتقاد ) والنتيجة السلوكية أو الانفعالية المترتبة عليه ( النتيجة ) .
- ب - أن يدرك الفرد أن النتيجة ترتبط تماماً بالاعتقاد وليس بالحدث .
- ج - أن يدرك الفرد أن الاعتقاد عرضة للتحقق من صحته .

ومن الأساليب أو التكنيكات العلاجية التى تستخدم مع أفراد هذه الفئة تلك الأساليب السلوكية ذات المكون المعرفى ، ومن أهمها الضبط أو التنظيم الذاتى للسلوك ، والتدريب على التواصل . ويعرف التنظيم أو التعليم الذاتى للسلوك بأنه تعلم المهارات اللازمة لإحداث التغيير فى سلوك الفرد التى تعمل كموجه لسلوكه بعد ذلك . وهناك برنامج مقترح يتضمن ست خطوات لتعليم التنظيم الذاتى للأطفال ذوى الحاجات الخاصة بوجه عام ومن بينهم بطبيعة الحال أولئك الأطفال المتخلفين عقلياً . ويمكن عرض هذه الخطوات كالتالى :

## ١ - الشرح والتفسير والمناقشة : explanation

ويعنى مناقشة السبب الذى من أجله نعتبر نمطاً سلوكياً معيناً أو مهارة معينة على درجة كبيرة من الأهمية .

## ٢ - التعيين : identification

ويعنى مساعدة الطفل فى التعرف على أمثلة أو نماذج من السلوك الذى يتم تدريسه عليه .

## ٣ - النمذجة : modeling

ويقوم المعلم أو أحد الأقران بنمذجة المهارة المطلوب تعلمها أو السلوك المستهدف.

## ٤ - التمييز : differentiation

ويعنى تعليم الطفل التمييز بين الأمثلة أو النماذج الملائمة وغير الملائمة من السلوك.

## ٥ - لعب الدور : role-playing

ويمارس الطفل عن طريقه السلوك المستهدف مع وجود تغذية راجعة أو مرتدة.

## ٦ - التقييم : assessment

ويتم التأكد على فترات منتظمة من أن الطفل قد اكتسب المهارة المستهدفة أو السلوك المستهدف مع مرور الوقت .

وإلى جانب ذلك يتم تدريب هؤلاء الأطفال على التواصل ، ويتضمن ذلك العديد من عناصر الضبط أو التنظيم الذاتى للسلوك، ويعمل على خفض حدة السلوك غير المرغوب فيه ، ويمكن توظيفه فى العديد من المواقف المختلفة سواء كان التواصل رمزياً أو غير رمزى حيث يمكن تدريبهم على جذب انتباه الآخرين أو الاهتمام بهم أو طلب الطعام على سبيل المثال . وهناك عدد من العوامل تلعب دوراً هاماً فى تعليم هؤلاء الأفراد التنظيم الذاتى للسلوك والتواصل يأتى فى مقدمتها



دمجهم مع أقرانهم العاديين في المدرسة. حيث يتيح ذلك أمامهم متسعاً من الخيارات لتعلم المهارات المطلوبة ، ويساعد في الاستجابة بشكل مناسب لحاجات هؤلاء الأفراد ، ويوفر لهم العديد من الأساليب كي يصبحوا أكثر خبرة في السيطرة على سلوكهم والتحكم فيه ، ونقل أثر التدريب إلى مواقف أخرى شبيهة ، والاستخدام الجيد للغة وهو الأمر الذي يساعدهم على تحقيق الاستقلالية بشكل مقبول .

هذا ويمكن استخدام ذلك الأسلوب العلاجي لتدريب الأطفال المتخلفين عقلياً على حل المشكلات الاجتماعية وذلك بعد تدريبهم بطبيعة الحال على المهارات الاجتماعية من خلال الضبط أو التنظيم الذاتى للسلوك إذ يختلف حل المشكلات الاجتماعية عن التدريب على المهارات الاجتماعية ، ففي حين يعمل التدريب على المهارات الاجتماعية على اكتساب الطفل استجابات تناسب مع المواقف الاجتماعية التي يمر بها فإن حل المشكلات الاجتماعية يشير إلى عملية اكتشاف سلسلة من التصرفات أو السلوكيات لها فاعليتها في مواجهة المشكلات اليومية وهو ما يأتي بعد التدريب بطبيعة الحال، أى أن التدريب على المهارات الاجتماعية يسبق حل المشكلات الاجتماعية ، وبالتالي يمكن تطبيق حل المشكلات الاجتماعية على عدد كبير من المواقف ، كما يمكن تعميمه على مشكلات يحتمل ظهورها في المستقبل . ويحتاج الأطفال المتخلفون عقلياً إلى كم كبير من التدريب على هذا الأسلوب نظراً لوجود تلك الأنماط من السلوك الاجتماعي غير المرغوب التي تصدر عنهم . ولذلك فهناك اقتراح يرى تدريب هؤلاء الأفراد على هذا الأسلوب العلاجي في خمس خطوات على أن تتراوح مدة التدريب بين أربعة إلى ثمانية أسابيع ولا تتعدى ذلك مع زيادة عدد الجلسات خلال هذه الفترة يقدر المستطاع ، واستخدام الأسئلة القصيرة إلى جانب التعزيز المستمر . وتمثل هذه الخطوات فيما يلي :

١ - التعرف على المشكلة المراد حلها وتحديدتها .

٢ - التفكير الموجه لتحقيق أغراض معينة .

٣ - التفكير الوسيطى أو الذى يتضمن الغاية والوسيلة .

٤ - التقييم واتخاذ القرار .

٥ - التوصل إلى الحل .

هذا ومن المهارات الاجتماعية التى يمكن تعليمها لهؤلاء الأطفال التواصل بالعين، والتعبير الوجهى ، والإبقاء على المسافة الاجتماعية ، وخصائص الصوت ، والترحيب بالآخرين ، والتحدث مع الآخرين ، واللعب والعمل مع الآخرين ، ولفت الانتباه، أو طلب المساعدة . ويمكن تحقيق ذلك خلال ست خطوات كالتالى :

١ - التحديد أو التعيين : ويعنى تحديد المهارة المستهدفة وبيان أهميتها .

٢ - نمذجة المهارة : وذلك بتقديمها من خلال نموذج سواء كان النموذج حياً أو رمزياً من خلال الفيديو أو الأفلام أو أفلام الكرتون .

٣ - التقليد : ويعنى محاولة الطفل أن يؤدى نفس المهارة التى يكون قد تم أدائها أمامه .

٤ - التغذية الراجعة : ويمكن استخدام الفيديو مثلاً لتوضيح أنه لم يؤد المهارة المطلوبة كما ينبغى مما يسهم فى تحسين أدائه .

٥ - إتاحة الفرصة أمام الطفل لاستخدام المهارة : وذلك من خلال إشراكه فى العديد من الأنشطة المتنوعة .

٦ - التعزيز : ويتم بشكل مادى أو لفظى كالمكافأة أو الشئ .

أما فيما يتعلق بالاضطرابات الانفعالية فلا تزال هناك صعوبات عديدة تحول دون استخدام العلاج المعرفى السلوكى معها بشكل مناسب وذلك بالنسبة للمتخلفين عقلياً. وتمثل غالبية هذه الصعوبات فى تلك الخصائص التى يتسم بها هؤلاء الأفراد جسدياً، وانفعالياً، وعقلياً، واجتماعياً، وسلوكياً، إلى جانب الظروف البيئية المحيطة .

كما أن الخلل الموجود في النسق المعرفي لأعضاء هذه الفئة لا يجعل لديهم معارف ثابتة، ويترتب على ذلك أن يصبح من الصعب التأكد من أن التغيرات التي سوف تحدث تعود إلى هذا الأسلوب العلاجي أم لا .

### - نماذج حديثة من التدخلات العلاجية :

هناك نموذجان أساسيان يعدان في طليعة الاتجاهات الحديثة التي يتم استخدامها في التدخلات العلاجية المختلفة للأطفال المتخلفين عقلياً حيث تقوم تلك البرامج على أحد هذين النموذجين ، الذين يتمثلان فيما يلي :

#### أ - نموذج تحليل العمليات :

يقوم هذا النموذج على أن هناك اضطرابات داخلية لدى الطفل تعد هي المسئول المباشر عن المشكلات السلوكية والأكاديمية التي يتعرض لها . ولذلك يجب أن تكون البرامج العلاجية والتربوية بمثابة برامج تعويضية تعمل أولاً على معالجة الاضطراب الداخلي ( الأسباب ) وليس الأداء السلوكي أو الأكاديمي ( النتيجة ) . ومن الاضطرابات الداخلية لدى الطفل المتخلف عقلياً اضطرابات إدراكية حركية ، أو بصرية إدراكية ، أو نفسية لغوية ، أو سمعية إدراكية . ولذا يتم تدريب الطفل على المهارات الإدراكية والحركية كالوضع الجسمي ، والتوازن الجسمي ، والتصور الجسمي ، وإدراك الأشكال ، وإدراك الاتجاهات .

#### ب - نموذج المهارات :

ويعمل هذا النموذج على تحليل أنماط الاستجابات غير المناسبة، ويتحدد سبب المشكلة في ضوء هذا النموذج في الطفل وليس الاضطراب الداخلي، ولذلك يتم اللجوء إلى تحليل المهارات ، والتدريب المباشر والمتكرر ، والتقييم المباشر والمتكرر لمستوى التحسن في أداء الطفل . ويمكن أن تدخل جداول النشاط المصورة في إطار هذا النموذج حيث يتم من خلالها تعليم الطفل وتدريبه على مهارات معينة وأنشطة متعددة من خلال التدريب على مكونات النشاط ، وتكرار التدريب ، والتوجيه

سواء اليدوى أو اللفظى ، والإشارات التى تهدف إلى تذكرة الطفل بما ينبغى عليه أن يفعل ، إلى جانب التعزيز . ويمكن أيضاً من خلالها تعليم الطفل العديد من المهارات المختلفة كالمهارات الاجتماعية ، والمهارات اللغوية ، والمهارات السلوكية ، والمهارات الحركية ، وغيرها من المهارات الحياتية المختلفة التى يكون من شأنها أن تصل بالطفل إلى السلوك الاستقلالى .

### تأهيل المتخلفين عقلياً :

ترتبط برامج التأهيل بمرحلة المراهقة ، وتعمل على إعادة الفرد الذى يعانى من قصور بدنى أو عقلى إلى المجتمع بحيث يندمج فيه، ويتوافق معه بما فيه ومن فيه ، ويعتمد على طاقاته وإمكاناته إلى أقصى حد ممكن . ويعنى التأهيل habilitation مساعدة أولئك الذين لديهم جوانب قصور ارتقائية تبدأ منذ وقت مبكر من حياتهم على تحقيق الاستقلالية والاندماج فى المجتمع ، أما إعادة التأهيل rehabilitation فتعنى إعادة الفرد المتخلف عقلياً إلى المجتمع ، واندماجه فيه بشكل أكثر توافقاً . وفى مجال التربية الخاصة يتم استخدام هذين المصطلحين بنفس المعنى ، وسواء كان هذا أم ذاك فإن المقصود به هو الاستخدام المتكامل والمنسق للوسائل الطبية، والاجتماعية، والتعليمية، والمهنية لتدريب أو إعادة تدريب الفرد المتخلف عقلياً بما يؤدى إلى تحسين قدراته الأدائية ، ويساعده بالتالى على أن يتمكن من الاندماج فى المجتمع . وإذا تم التعامل مع الجوانب المهنية للفرد المتخلف عقلياً ، وتمت محاولة تنمية قدراته المهنية بما يساعده على أن يصبح فرداً منتجاً فإن ذلك يرتبط تماماً بالتأهيل المهني vocational . هذا وتعتمد فلسفة التأهيل ومبادئه على عدد من المبادئ من أهمها طبيعة الفرد المعوق وخصائصه المميزة ، وحقه فى المساواة مع أقرانه العاديين فى المجتمع ، وحقه فى تقرير مصيره ، وحقه فى المشاركة بفاعلية فى حياة المجتمع والاندماج فيه ، والتركيز على جوانب القوة لديه ، وتنمية سلوكياته ومهاراته وقدراته المختلفة إلى جانب الاهتمام بتعديل وتغيير الظروف البيئية .

ومن الجدير بالذكر أن عملية التأهيل تتم في خطوات متتابعة وذلك على مدى ثلاث مراحل تمثل أولها في دراسة الحالة وتقييمها حيث يتم إجراء الدراسة الأولية اللازمة والحصول على أى بيانات قد تفيد في عملية التأهيل ، ثم إجراء التقييم اللازم في الجوانب الطبية، والنفسية، والاجتماعية، والمهنية، والتعليمية حيث يتم من الناحية الطبية التعرف على المشكلات التي ترتبط بالنواحي الجسمية ، والتعرف على العيون المرتبطة بالحواس، والنطق، والكلام، والقوام، وغير ذلك من الاضطرابات المختلفة التي قد تعاني منها الحالة . ومن الناحية النفسية يتم تقييم الأداء العقلي للفرد المعوق ( الحالة ) وتحديد نسبة ذكائه ، والوقوف على جوانب القصور في سلوكه التكيفي وذلك من خلال استخدام أحد مقاييس السلوك التكيفي أو البدائل المتاحة ، وإلى جانب ذلك قد يتطلب الأمر التعرف على ميول هذا الفرد اهتماماته . بينما يتم من الناحية الاجتماعية التعرف على ظروف الفرد ونشأته وظروف أسرته ، وأهم الحاجات الاجتماعية له ولأسرته . أما من الناحية المهنية فيتم التعرف على الخصائص المهنية للفرد وميوله واستعداداته وقدراته المهنية وإمكانية قيامه بأعمال فعلية معينة . ومن الناحية التعليمية يتم التعرف على مستوى الفرد في الكتابة والقراءة والحساب . بينما تمثل المرحلة الثانية في التشخيص والإرشاد ، وتتم من خلال تشخيص الحالة بدقة وتحديد أوجه القصور التي تعاني منها وذلك من خلال التقارير التي تكون قد تجمعت لدى المرشد والتي تساعد على تشخيص الحالة بدقة ، وتحديد حاجات الفرد في المجالات المختلفة . يلي ذلك تقديم الإرشاد اللازم وذلك بالاشتراك مع أسرة الفرد المتخلف عقلياً ، ثم إعداد خطة التأهيل الفردية اللازمة له ، وتحديد الخدمات التأهيلية التي يجب أن تقدم له . في حين تمثل المرحلة الثالثة في تقديم الخدمات اللازمة لتأهيل تلك الحالة سواء بدنياً ويتضمن ذلك الرعاية الصحية ، وإجراء الجراحات اللازمة ، وتوفير ما قد يحتاجه الفرد من أجهزة تعويضية ، وتصحيح عيوب القوام ، أو كان التأهيل مهنيّاً من خلال إكسابه مهارات تتعلق بالمهنة التي وقع الاختيار عليها وذلك بتجزئة سلوك العمل إلى مكونات أو أجزاء صغيرة أى مهام مع استخدام التعزيز عند

إتمام كل مهمة ، أو كان ذلك في شكل برامج تعديل السلوك أو برامج التدريب على التوافق الشخصى والاجتماعى من خلال التدريب على السلوك التكيفى وتعديل السلوك وعلاج بعض المشكلات المتخصصة كمشكلات النطق والكلام التى قد يتعرض لها على سبيل المثال . يلى ذلك إلحاق الفرد بعمل معين يكون قد تم تدريبه عليه وتأهيله من هذا المنطلق ، ثم متابعة الحالة للوقوف على مدى الاستفادة من البرنامج ، ومتابعة مدى تطورها للتأكد من مدى تحقق الأهداف ومدى اندماج الفرد فى المجتمع .

ويجب عند تأهيل حالات التخلف العقلى أن يتم استبعاد الحالات ذات الإعاقات المتعددة حيث يتم تأهيلها فى مراكز أخرى متخصصة فى ذلك . ويتم التأهيل من خلال مكاتب التأهيل المنتشرة فى أنحاء كثيرة والتى تقدم خدمات التوجيه والإرشاد المهني وتعتمد على مصادر وإمكانات البيئة فى ذلك ، فتستخدم المستشفيات الموجودة والمدارس ومعاهد التدريب والورش والمصانع ، وما إلى ذلك ، أما مراكز التأهيل المتخصصة فتشتمل على معظم خدمات التأهيل من الناحية الطبية ، والتدريب المهني ، والتدريب على الاستقلالية ، والتوافق ، والخدمات الاجتماعية . كما أن تلك المراكز تعمل على توفير الإقامة الداخلية لبعض الحالات التى يتم تأهيلها فيها . ومن ناحية أخرى فإن مراكز التأهيل الشاملة تضم أكثر من فئة واحدة من فئات الإعاقة وتعمل على تقديم التأهيل اللازم لها .



## المراجع

- ١- أحمد عكاشة (١٩٩٢)؛ الطب النفسى المعاصر ، ط٨- القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- ٢- أسماء عبدالله العطية (١٩٩٥)؛ تنمية بعض جوانب السلوك التكيفى لدى عينة من الأطفال المتخلفين عقلياً بدولة قطر . رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة الزقازيق.
- ٣- أمجد محمد عطية عبدالله (٢٠٠٠)؛ مدى فاعلية برنامج مقترح للرعاية التربوية والنفسية فى تنمية بعض جوانب الشخصية لدى الأطفال المتخلفين عقلياً . رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.
- ٤- جمال محمد سعيد الخطيب (١٩٩٢)؛ تعديل السلوك للأطفال المعوقين، دليل الآباء والمعلمين . عمّان، دار إشراق للنشر والتوزيع.
- ٥- سعيد جسنى العزة (٢٠٠١)؛ الإعاقة العقلية . عمّان، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع.
- ٦- سعيد عبدالله دبيس (١٩٩٨)؛ فاعلية التعزيز التفاضلى للسلوك الآخر فى خفض السلوك العدوانى للأطفال المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم . ندوة علم النفس وآفاق التنمية فى دول مجلس التعاون الخليجي . كلية التربية جامعة قطر .

- ٧- عادل عبدالله محمد (٢٠٠٢)؛ جداول النشاط المصورة للأطفال التوحدين وإمكانية استخدامها مع الأطفال المعاقين عقلياً . القاهرة، دار الرشاد .
- ٨- عادل عبدالله محمد (٢٠٠٠)؛ العلاج المعرفى السلوكي، أسس وتطبيقات . القاهرة، دار الرشاد .
- ٩- عادل عبدالله محمد (١٩٩١)؛ اتجاهات نظرية فى سيكولوجية نمو الطفل والمراهق . القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية .
- ١٠- عبدالرحمن سيد سليمان (١٩٩٩)؛ سيكولوجية ذوى الحاجات الخاصة . ج ٤ - الأساليب التربوية والبرامج التعليمية . القاهرة، مكتبة زهراء الشرق .
- ١١- عبدالعزيز السيد الشخص (١٩٩٧)؛ اضطرابات النطق والكلام؛ خلفيتها- تشخيصها- أنواعها- علاجها . القاهرة، مكتبة زهراء الشرق .
- ١٢- عبدالعزيز السيد الشخص (١٩٩٤)؛ مدخل إلى سيكولوجية غير العاديين . القاهرة، المكتبة الفنية الحديثة .
- ١٣- عبدالمطلب أمين القريطى (٢٠٠١)؛ سيكولوجية ذوى الاحتياجات الخاصة وتربيتهم . ط ٣- القاهرة، دار الفكر العربى .
- ١٤- عمر بن الخطاب خليل (١٩٩١)؛ التشخيص الفارق بين التخلف العقلى واضطرابات الانتباه والتوحدية . مجلة دراسات نفسية، م ١، ج ٣، ص ٥١٣-٥٢٨ .
- ١٥- كمال إبراهيم مرسى (١٩٩٩)؛ مرجع فى علم التخلف العقلى . ط ٢- الكويت، دار النشر للجامعات .
- ١٦- كمال إبراهيم مرسى (١٩٩٤)؛ التدخل المبكر فى رعاية التخلف العقلى ودور الإرشاد النفسى فيه . المؤتمر الدولى الأول لمركز الإرشاد النفسى بجامعة عين شمس .



١٧- محمد محروس الشناوى (١٩٩٧)؛ التخلف العقلي؛ الأسباب - التشخيص - البرامج . القاهرة، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع .

١٨- منظمة الصحة العالمية (١٩٩٩)؛ المراجعة العاشرة للتصنيف الدولى للأمراض ICD-10 تصنيف الاضطرابات النفسية والسلوكية: الأوصاف السريرية ( الإكلينيكية) والدلائل الإرشادية التشخيصية . ترجمة وحدة الطب النفسى بكلية الطب جامعة عين شمس بإشراف أحمد عكاشة . الإسكندرية، المكتب الإقليمى لشرق المتوسط التابع لمنظمة الصحة العالمية .

19.American Psychiatric Association(1994); Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4<sup>th</sup> ed.,DSMIV,Washington,DC:author.

20.Aronson, M.et.al. (1997) ; Attention deficits and autistic spectrum problems in children exposed to alcohol during gestation: A follow up study. Developmental Medicine and Neurology, v39, n4.

21.Einfeld,S.L. & Aman,M.(1995); Issues in the taxonomy of psychopathology in mental retardation. Journal of Autism and Developmental Disorders, v25, n1.

22.Handen, B.L. (1998) ; Mental retardation. In E. Mash & R. Barkley (eds.);Treatment of childhood disorders. 2<sup>nd</sup> ed.,New York: Guilford Press.

23.Hook, E.B.et.al. (1990); Factual, statistical and logical issues in the search for a paternal age effect for Down syndrome. Human Genetics, v85, n3.

24.Johnson, C.R.et.al.(1995) ; Psychiatric and behavioral disorders in hospitalized preschoolers with developmental disabilities. Journal of Autism and Developmental Disorders, v25, n1.

- 25.Kendall, Philip C.(2000); Childhood disorders. UK; Crownwall,TJ International Ltd.
- 26.Madle, R.(1990); Mental retardation in adulthood. In M.Hersen & C.Last(eds.); Handbook of child and adult psychopathology:A longitudinal perspective. New York: Pergamon Press.
- 27.Mazzocco, M.et.al.(1997); Autistic behaviors among girls with fragile X chromosome. Journal of Autism and Developmental Disabilities, v27, n3.
- 28.Rubenstein, J.L.et.al.(1990) ; The neurobiology of developmental disorders. In B.Lahey&A.E.Kazdin(eds.); Advances in clinical child psychology, v13. New York: Plenum Press.
- 29.Scott, S.(1994); Mental retardation. In M.Rutter;E.Taylor;& L.Hersov (eds.); Child and adolescent psychiatry. Oxford, UK: Blackwell.
- 30.Sternberg, R.J.& Grigorenko,E.(1999); Genetics of childhood disorders. Journal of The American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, v38, n4.
- 31.World Health Organization WHO (1992); International Classification of diseases. 10<sup>th</sup> ed., ICD-10. Geneva, author.

● ● ●



## الفصل الثالث

### اضطراب التوحد



## مُتَكَلِّمًا

يعد اضطراب التوحد autism وهو اضطراب نمائي عام أو منتشر شكلاً من أشكال الإعاقة العقلية حيث يتأثر الأداء الوظيفي العقلي للطفل سلباً من جرائه، ويكون مستوى ذكاء الطفل في حدود التخلف العقلي البسيط أو المتوسط . وهناك شبه إجماع بين الباحثين والعلماء المهتمين بهذا المجال على أن اضطراب التوحد يعتبر إعاقة عقلية معقدة، وأنه من هذا المنطلق يعد إعاقة عقلية واجتماعية في ذات الوقت . ووفقاً لتلك الإحصاءات التي نشرها الاتحاد القومي لدراسات وبحوث التوحد بالولايات المتحدة الأمريكية وذلك في يناير عام ٢٠٠٣ فإن نسبة انتشار التوحد قد ارتفعت بدرجة كبيرة للغاية حيث أصبح متوسطها ١ : ٢٥٠ حالة ولادة بعد أن كانت قبل ذلك مباشرة وفقاً لتلك الإحصاءات التي نشرتها الجمعية الأمريكية للتوحد Autism Society of America في عام ١٩٩٩ قد بلغت ٤ - ٥ أفراد لكل عشرة آلاف حالة ولادة، وقد أدى ذلك بطبيعة الحال إلى أن تجاوز اضطراب التوحد متلازمة أعراض داون في الترتيب بعد أن كانت تلك المتلازمة تسبقه، وبذلك أصبح اضطراب التوحد هو ثاني أكثر الإعاقات العقلية انتشاراً، ولا يسبقه في ذلك سوى التخلف العقلي فقط، أما متلازمة أعراض داون فتأتي بعده مباشرة .

ومن الجدير بالذكر أن هذا الاضطراب كاضطراب نمائي عام أو منتشر يؤثر سلباً على العديد من جوانب النمو الأخرى، وليس على الجانب العقلي أو الجانب الاجتماعي فقط، بل إن الواقع يشهد أن أغلب جوانب النمو تتأثر به . وهو الأمر الذي ينفرد به هذا الاضطراب دون سواه من الإعاقات العقلية الأخرى سواء التخلف

العقلي، أو متلازمة أعراض داون حيث لا يوجد في أى منهما ما يمكن أن يكون كذلك. ومن بين تلك الجوانب التى يمكن أن تتأثر بمثل هذا الاضطراب ما يلى :

١- الجانب العقلى المعرفى .

٢- الجانب الاجتماعى .

٣- الجانب اللغوى وما يرتبط به من تواصل .

٤- الجانب الانفعالى .

٥- اللعب .

٦- السلوكيات .

هذا وقد شهد اضطراب التوحد تغيرات متعددة فى تصنيفه وتشخيصه، ولا يخفى علينا أن كل تغير من هذه التغيرات يمكن أن يمثل مرحلة معينة من تلك المراحل التى مرت بها عملية التشخيص والتصنيف تلك . وفى البداية لم يكن هذا الاضطراب معروفاً قبل أن يكتشفه ليو كانر Leo Kanner عام ١٩٤٣ أثناء دراسته لسلوكيات مجموعة من الأطفال المتخلفين عقلياً، ووجد أن ما يصدر من سلوكيات عن أولئك الأطفال يختلف بدرجة كبيرة فى جوانب كثيرة منه عما يصدر عن أقرانهم المتخلفين عقلياً، وهنا أكد كانر أنهم يمثلون فئة أخرى غير التخلف العقلى بطبيعة الحال . وقد تم بعد ذلك النظر إلى هذا الاضطراب وتشخيصه على أنه نمط من فصام الطفولة مع أن الفرق بينهما يكاد يكون واضحاً كما سنوضح فيما بعد . وفى عام ١٩٤٤ اكتشف الطبيب النمساوى هانز أسبرجر Hans Asperger متلازمة أعراض مرضية تمثل أحد أنماط اضطراب طيف التوحد سميت باسمه فيما بعد Asperger's syndrome ولكنها لا تتفق مع اضطراب التوحد- مع أنها أحد أنماطه- إلا فى وجود اضطراب أو قصور فى الجانب الاجتماعى للطفل، إلى جانب بعض مشكلات بسيطة فى الجانب اللغوى بينما تكون نسبة الذكاء مرتفعة، ومن ثم فإن هناك موهوبين من بين أولئك الذين يعانون من هذه المتلازمة .

ومع ظهور أول إشارة لذلك الاضطراب في دليل التصنيف التشخيصي والإحصائي للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية وذلك في الطبعة الثالثة منه DSM-III في عام ١٩٨٠ ثم في الطبعة الثالثة المعدلة من ذات الدليل DSM-III-R في عام ١٩٨٧ تمت الإشارة إليه على أنه اضطراب سلوكي . ومع أن هناك سلوكيات معينة تدل على ذلك الاضطراب حيث تظهر أعراضه على شكل تلك السلوكيات، ويمكن الاستدلال عليه من خلال مثل هذه السلوكيات حتى وقتنا الراهن، فإن ذلك لم يعد كافياً بالمرّة، وأصبح يتم النظر إلى ذلك الاضطراب منذ ظهور الطبعة الرابعة من ذات الدليل DSM-IV في عام ١٩٩٤ على أنه اضطراب نمائي عام أو منتشر pervasive developmental disorder له انعكاساته السلبية على العديد من جوانب النمو الأخرى وفي مقدمتها الجانب العقلي المعرفي لدرجة أن هناك كما أوضحنا من قبل شبه إجماع على أنه إعاقة عقلية معقدة، بل إنه يعد أحد ثلاثة أنماط أساسية للإعاقة العقلية، وثانيها انتشاراً على مستوى العالم وذلك بحسب معدلات انتشاره .

وهناك آراء تعتقد أنه لو أننا أضفنا إلى معدلات انتشار مثل هذا الاضطراب تلك المعدلات أو النسب أو الحالات التي تم تصنيفها ( بشكل خاطئ ) في كل مرحلة من تلك المراحل التي مر بها هذا الاضطراب في تشخيصه على أنها تعاني منه وذلك بحسب ما كان يطلق عليه آنذاك سواء فصام الطفولة، أو اضطراب سلوكي، أو ما إلى ذلك فإننا سوف نلاحظ دون شك أن هناك أعداداً إضافية سوف يتم إضافتها إلى النسب الحالية وهو ما يمكن أن يغير من الصورة الراهنة إلى درجة كبيرة أو صغيرة بحيث يحدث تغير من جراء ذلك .

### **الاضطراب النمائي العام أو المنتشر**

يعد اضطراب التوحد بمثابة اضطراب نمائي عام أو منتشر pervasive developmental disorder ومن الجدير بالذكر أن مصطلح الاضطراب النمائي العام أو المنتشر يستخدم في الوقت الراهن للإشارة إلى تلك المشكلات النفسية الحادة التي



يبدأ ظهورها خلال مرحلة المهد، ويتضمن مثل هذا الاضطراب قصورا حادا في عدد من المتغيرات التي يكون من شأنها أن تميزه عن غيره من الاضطرابات الأخرى هي :

١- نمو الطفل المعرفي .

٢- نموه الاجتماعي .

٣- نموه الانفعالي .

٤- السلوك .

ويعتد ذلك بطبيعة الحال هو الأمر الذي يؤدي إلى حدوث تأخر عام في العملية النمائية بأسرها وهو أمر منطقي حيث أن تأثيره السلبي كما أوضحنا لا يقف مطلقاً عند حدود جانب معين أو اثنين فقط من جوانب النمو، بل يتجاوز ذلك بكثير ليؤثر على غالبية مثل هذه الجوانب تأثيراً من شأنه أن يؤدي بها إلى التأخر عما يحدث في الظروف والأحوال العادية وهو الأمر الذي يفسر إطلاق مثل هذا الاسم عليه إذ يرجع تسمية هذا الاضطراب بالمتنشر إلى أنه يترك آثارا سلبية متعددة على الكثير من جوانب النمو المختلفة .

ويرى لورد وروتر (١٩٩٤) Lord & Rutter أن اضطراب التوحد قد أصبح في الوقت الحالي يمثل أكثر هذه الاضطرابات شيوعاً في المجالين البحثي والإكلينيكي، واتضح من خلالهما أن الأطفال التوحدين يظهرون أوجه قصور شديدة في عدد من الجوانب المختلفة وذلك على النحو التالي :

١- التفاعل الاجتماعي وإقامة العلاقات مع الآخرين .

٢- اللعب بين الشخصي .

٣- التواصل .

وتعمل أوجه القصور هذه على جعل هؤلاء الأطفال يمثلون فئة تتميز عن غيرها من فئات ذوي الاحتياجات الخاصة وإن تشابهت مع غيرها من الفئات وخاصة المتخلفين

عقلياً في كثير من هذه السمات أو أوجه القصور ولكن يظل الفرق بينهما في حالات عديدة هو فرق في الدرجة ليس في هذه السمات فحسب، بل في سمات أخرى عديدة سوف نتناولها على مدى حديثنا عن تلك الفئة وهو الأمر الذي جعل من السير كنتيجة لما توصلت إليه العديد من الدراسات أن نصل إلى بروفيل خاص بكل منهما يمكن معه تحديد أوجه الشبه والاختلاف بينهما حتى نتمكن من تقديم البرامج المناسبة لكل منهما.

هذا وقد توصلنا نحن من خلال سلسلة الدراسات التي قمنا بإجرائها على الأطفال التوحديين والتي تدرج في الغالب تحت قسمين رئيسيين يتمثل أولهما في تلك الدراسات التشخيصية الفارقة التي قمنا خلالها بالمقارنة بين هؤلاء الأطفال وبين أقرانهم المتخلفين عقلياً، أما القسم الثاني فإنه يمثل تلك الدراسات البرنامجية التي تم خلالها اللجوء إلى برامج مختلفة في سبيل إكسابهم مهارة معينة، أو سلوك معين، أو الحد من سلوك آخر غير مرغوب عادة ما يصدر عنهم توصلنا إلى ما يشبه البروفيل الخاص بكل منهما كفتتين مستقلتين؛ المتخلفون عقلياً، والتوحيديون وإن ظل مثل هذا البروفيل محدوداً بتلك المجالات التي تمت دراستها. ولذلك فإننا سوف نستعين بما توصلنا إليه ( عادل عبدالله ٢٠٠٢ - أ ) وما هو معروف عنهم من خلال ما كشفت عنه الدراسات المختلفة التي تم إجراؤها في هذا الإطار كي نصل إلى بروفيل عام يميزهم، أو بالأحرى يميز كل فئة منهم. وتتمثل الخطوط العريضة أو المعالم الرئيسية لمثل هذا البروفيل فيما يلي :

- ١- يتفوق الأطفال المتخلفون عقلياً على أقرانهم التوحيديين في مستوى النمو اللغوي عامة وذلك من الناحيتين الكمية والكيفية حيث تتضح تلك الفروق في كم المفردات اللغوية، وكم وكيف التراكيب اللغوية، والاستخدام اللغوي، والمشكلات اللغوية أو حتى الاضطرابات اللغوية.

٢- يتفوق الأطفال المتخلفون عقلياً على أقرانهم التوحيدين في مهارات الأداء أو التطبيع الاجتماعي بشكل عام وذلك كما يعكسه أدائهم الوظيفي الاجتماعي، وما يضمنه ويتضمنه من مهارات اجتماعية واهنة أو واهية يغلفها القصور سواء كانت مهارات لفظية أو غير لفظية. وإضافة إلى ذلك هناك قصور من جانب الأطفال التوحيدين في التواصل بشكل يفوق ما يوجد بالنسبة لأقرانهم المتخلفين عقلياً سواء تعلق ذلك بمهارات التواصل التعبيري أو حتى بمهارات التواصل الاستقبالي.

٣- يتفوق الأطفال المتخلفون عقلياً على أقرانهم التوحيدين في الدرجة الكلية للسلوك التكيفي، ولا يخفى علينا أن القصور الدال في السلوك التكيفي وما يرتبط به من مهارات يعد من الشروط الأساسية لكلتا الإعاقتين معاً، كما أن أى نمط آخر من أنماط الإعاقة العقلية يجب أن تنطبق مثل هذا الشرط عليه حتى يصبح كذلك. إلا أن هذا القصور يزداد بدرجة دالة في حالة الأطفال التوحيدين قياساً بأقرانهم المتخلفين عقلياً، أو حتى من أى فئة أخرى من تلك الفئات التى تتضمنها الإعاقة العقلية حيث ترتبط تلك الإعاقة في أساسها بقصور في السلوك التكيفي عامة وما يتعلق به من مهارات مختلفة.

٤- لا تختلف الفئتان في الجوانب الأخرى للسلوك التكيفي والتي تتمثل بحسب المقياس المستخدم فيما يلى :

أ- الأداء الوظيفي المستقل، وهو الأمر الذى يتعلق بالاستقلالية في الأداء حيث من المعروف أن هناك قصوراً في هذا الجانب تتسم به الفئتان معاً.

ب- أداء الأدوار الأسرية والأعمال المنزلية، وهو ما يرتبط بالأداء الوظيفي المستقل، ونظراً لوجود قصور في استقلالية الأداء بالنسبة للفئتين معاً فإن هناك قصوراً مماثلاً في هذا الجانب أيضاً، إلا أنه من الممكن تحسين ذلك من خلال اتباع برامج سلوكية معينة في إطار التوجهات الحديثة في هذا الصدد.

ج- النشاط المهني - الاقتصادي ، وهو ما يرتبط أيضاً بالعنصرين السابقين، كما أن القصور في كل منهما ينعكس عليه هو الآخر، لكن الواقع يشهد أن مثل هذا القصور يوجد لدى أعضاء كلتا الفئتين معاً، وأن المستوى العام له قد يتحسن إلى حد ما إذا ما لجأنا إلى البرامج المناسبة.

٥- الأطفال التوحيديون أقل تفاعلاً مع الآخرين قياساً بأقرانهم المتخلفين عقلياً، وهو الأمر الذي يرتبط بالدرجة الأولى بمستوى مهاراتهم الاجتماعية اللفظي منها وغير اللفظي، ويرتبط من ناحية أخرى بمستوى نموهم الاجتماعي . هذا إلى جانب أنه يعتبر أيضاً بمثابة محصلة أو نتيجة للعديد من الجوانب الأخرى، وكلها أمور يتفوق فيها الأطفال المتخلفون عقلياً على أقرانهم التوحيديين .

٦- الأطفال التوحيديون يعدون أكثر انسحاباً من أقرانهم المتخلفين عقلياً وذلك من المواقف والتفاعلات الاجتماعية عامة،- وهو أمر يرتبط في المقام الأول بعدد من المتغيرات ذات الصلة في هذا الصدد من أهمها ما يلي :

أ - تدني مستوى نموهم الاجتماعي .

ب- قصور في مهاراتهم الاجتماعية،

ج- لامبالاهم الاجتماعية،

د - فظاظتهم الاجتماعية،

هـ - قصور اهتماماتهم الاجتماعية،

و - قصور في التواصل.

وعلى ذلك يصبح من المنطقي أن يتحرك الطفل بعيداً عن الآخرين، فيتجنبهم، ويعيش في عالمه الخاص، أو الخيالي وهو الأمر الذي دفع الكثيرين إلى إطلاق مصطلح الطفل الذاتوي عليه .

٧- يتفوق الأطفال المتخلفون عقلياً على أقرانهم التوحيدين في المهارات الاجتماعية بما لديهم من عناصر ومتغيرات عديدة من بينها ما يلي :

أ - وعى اجتماعى نسبى،

ب- قدرة نسبية على التعلق بالآخرين،

ج- قدرة على استخدام ما لديهم من مفردات لغوية وتراكيب لغوية تفوق أقرانهم التوحيدين في سياقات اجتماعية متعددة،

٨- الأطفال التوحيديون أقل عدوانية من أقرانهم المتخلفين عقلياً سواء تضمن ذلك العدوان على الذات، أو الغير، أو الممتلكات، وسواء كان ذلك العدوان مادياً، أو لفظياً حيث يقل العدوان اللفظى بينهم بدرجة كبيرة، بل إنه يكاد ينعدم نظراً لافتقارهم الصارخ إلى المفردات والتراكيب اللغوية المختلفة، ومن المعروف أن هذه العدوانية قد ترتفع في مستواها لديهم بعض الشيء وذلك عندما تتم مضايقتهم، ومع ذلك يظل مستوى عدوانيتهم أقل من أقرانهم المتخلفين عقلياً.

٩- يتسم الأطفال التوحيديون بدرجة من النشاط الزائد تفوق مستوى أقرانهم المتخلفين عقلياً حيث هناك العديد من السلوكيات المرتبطة باضطرابهم هذا كالدوران المستمر، والررفة بالذراعين، والحركة المستمرة في المكان، وغيرها تكشف عن قدر أكبر من النشاط الحركى الزائد، والاندفاعية.

١٠- تتسم كلتا الفئتان بنقص أو قصور واضح في انتباههم للمواقف والمثيرات المختلفة، وإن كان الأمر بالنسبة للأطفال التوحيدين يزداد بعض الشيء عن أقرانهم المتخلفين عقلياً. ويمكن العمل على تحسين مستوى انتباههم نوعاً ما عن طريق استخدام المثيرات البصرية سواء المتحركة أو الثابتة.

١١- أن اضطراب طيف التوحد يضم عدة أنماط من الاضطرابات المرتبطة من بينها زملة أو متلازمة أسبرجر Asperger's syndrome وأن هذه المتلازمة كما يشير عادل عبدالله (٢٠٠٤) نادراً جداً ما تصيب طفلاً يقل مستوى ذكائه عن المتوسط، بل إنها عادة ما تصيب الأطفال من ذوى مستوى الذكاء المرتفع، وحتى المرتفع جداً، ومن ثم فإننا عادة ما نجد أطفالاً موهوبين من بين هؤلاء الأطفال في حين لا يوجد أطفال موهوبون بين المتخلفين عقلياً، بل قد يوجد بينهم أطفال يرتفع مستوى بعض القدرات لديهم إلى حد ما وهو الأمر الذى يكون من شأنه أن يمكنهم من أداء ما يرتبط بهذه القدرة أو تلك بشكل متميز عن غيرهم مما يدفع بالبعض إلى أن يعتبر ذلك موهبة مع أن الأمر كله لا يمكن أن نعتبره على هذه الشاكلة وذلك للأسباب التالية:

أ- أن هناك شروطاً معينة لاعتبار الطفل المعوق موهوباً، وأن أول هذه الشروط يتمثل في استثناء التخلف العقلى من ذلك أو بمعنى أدق استبعاده من ذلك.

ب- أن المجالات المختلفة للموهبة والتي تتراوح بين ستة وعشرة مجالات بحسب التصنيف المتبع تتطلب مستوى مرتفعاً جداً من الذكاء للموهبة العقلية أو الأكاديمية فقط، ثم مستوى من الذكاء لا يقل عن المتوسط على الأقل بالنسبة لجميع مجالات الموهبة الأخرى وهو الأمر الذى لا ينطبق على التخلف العقلي.

ج- أن الموهبة تتطلب الابتكار - بغض النظر عن الموهبة الابتكارية كمجال من مجالات الموهبة - وهو الأمر الذى لا يمكن للطفل المتخلف عقلياً أن يقوم به تحت أى ظروف حيث أنه ليس فى مقدوره أن يتكرر شيئاً.

د- أن الموهبة قد تتطلب مستوى معيناً من التقبل الاجتماعي، والتكيف مع البيئة، والتوافق مع من فيها من الأشخاص وهو الأمر الذى يصعب على الطفل المتخلف أن يقوم به إذ أن أحد الشروط الثلاثة للتخلف العقلي

يتمثل في وجود قصور واضح في السلوك التكيفي للطفل وما يرتبط به من مهارات .

١٢- أن هناك العديد من الاضطرابات التي ترتبط بجانبى اللغة والتواصل يعاني منها الأطفال من كلتا الفئتين وإن ظل الأطفال التوحيديون هم الأكثر معاناة منها قياساً بأقرانهم المتخلفين عقلياً . ومن أهم هذه الاضطرابات وأكثرها شيوعاً ما يلي :

أ - اضطرابات اللغة .

ب- اضطرابات النطق .

ج- اضطرابات التواصل .

١٣- لا توجد هناك اضطرابات نطق معينة ترتبط بفئة معينة من الفئات الخاصة عامة حيث تنتشر كل اضطرابات النطق بين كل الفئات تقريباً، ومن ثم فلا يوجد هناك اضطراب يميز فئة معينة دون غيرها . إلا أن بعض الأطفال التوحيديين قد لا تنمو اللغة لديهم على الإطلاق، وقد يشخصهم البعض خطأً على أنهم من فاقدى السمع .

١٤- أما بالنسبة لاضطرابات التواصل فإن هناك العديد من السمات التي تظل تميز أولئك الأطفال عن غيرهم من الأطفال الآخرين، والتي قد تسهم في جعلهم فئة تكاد تكون فريدة في هذا الصدد . ومن أهم هذه السمات ما يلي :

أ - عدم القدرة على التواصل أو التلاحم البصرى كسمة مميزة للأطفال التوحيديين دون سواهم من الفئات الخاصة الأخرى وهو أمر لا يقوم به أقرانهم المتخلفون عقلياً .

ب- عدم قدرتهم على إدراك تعبيرات الوجه .

ج- عدم إجادتهم للتواصل عن طريق الإيماءات أو تعبيرات الوجه .

- د - فشلهم في استخدام اللغة كوسيلة للتواصل دون تدريب .
- هـ - عدم إظهارهم تعبيرات انفعالية مناسبة أو مصاحبة .
- و - أنهم قد لا يقوموا باستخدام الإشارات في مواقف أخرى .
- ز - ظهور سلوكيات دالة على التحدى والغضب عند استشارتهم .
- ١٥- وفيما يتعلق باضطرابات اللغة فإن الأطفال التوحدين يتسمون بعدد من السمات التي قد تميزهم دون سواهم من أهمها ما يلي :
- أ - ضعف المحصول اللغوي لديهم بدرجة كبيرة .
- ب- تدنى مستوى التراكيب اللغوية من جانبهم .
- ج- عدم قدرتهم على استخدام مفرداتهم اللغوية الاستخدام المناسب .
- د - عدم القدرة على استخدام تلك المفردات في إجراء محادثات مع الغير .
- هـ - أن الطفل لا يستخدم معاني الكلمات كي تساعد على استرجاع المعلومات .
- و - أن الطفل لا يستطيع أن يستخدم الكلمات التي لديه في سياقات مختلفة .
- ز - التردد المرضى للكلام المسموع echolalia سواء كان ذلك ترديداً لمجرد كلمات فقط أو عبارات .
- ح - أن اللغة قد لا تنمو على الإطلاق لدى بعض هؤلاء الأطفال .
- ١٦- وجود قصور في قدرة الأطفال التوحدين على القيام باللعب التظاهري أو الادعائي إلى جانب قصور واضح في قدرتهم على اللعب الرمزي وهو الأمر الذي يمثل جانباً من جوانب القصور لدى الطفل المتخلف عقلياً أيضاً .
- ١٧- وجود قصور في العمليات الحسية والإدراكية حيث يكون هناك إفراط في ذلك من جانب الطفل التوحدي إذ يمكن أن تكون استجابته الحسية مفرطة



سواء ارتفاعاً أو انخفاضاً وذلك من موقف إلى آخر دون قدرة من جانبنا على التوقع بالاستجابة، وقد يرجع ذلك إلى أخطاء في الإدراك من جانب الطفل . أما بالنسبة للطفل المتخلف عقلياً فإن الأمر يختلف عن ذلك بكثير، ومع أن هناك أخطاء متعددة في الإدراك من جانبه إلا أن مثل هذا الإفراط في الاستجابات الحسية لا ينطبق عليه بنفس هذه الدرجة التي يظهرها أو يبدوها قرينه التوحدي .

١٨- وجود قصور من جانب كلتا الفئتين في فهم وإدراك الحالات العقلية لهم ولغيرهم من الأفراد الآخرين . وقد يتمثل مثل هذا القصور في عدم قدرتهم على فهم ما يلي :

أ - الاعتقادات .

ب- النوايا .

ج- الانفعالات .

د - البيئة الاجتماعية المحيطة .

١٩- حدوث أنماط سلوكية واهتمامات نمطية، ومقيدة، وتكرارية وذلك من جانب الأطفال التوحدين دون أقرانهم المتخلفين عقلياً على الرغم من أن اهتمامات الأطفال المتخلفين عقلياً تكون مقيدة أيضاً، وقاصرة في الغالب، كما قد تكون نمطية في بعض الأحيان، إلا أن التمسك الصارم بالروتين يميز بين الفئتين بشكل جلي حيث يعد أساسياً بالنسبة للأطفال التوحدين دون أقرانهم المتخلفين عقلياً .

٢٠- يؤدي القصور العقلي المعرفي لكلتا الفئتين وما يرتبط به من متغيرات إلى عدم تجاوز أى من هاتين الفئتين للمرحلة الثانية من تلك المراحل التي حددها بياجيه Piaget للنمو العقلي المعرفي وذلك كحد أقصى .

ويرى كندول (٢٠٠٠) kendall أننا من الناحية التاريخية نلاحظ وجود نمطين للاضطراب النمائي العام أو المنتشر هما :

١- اضطراب التوحد .

٢- فصام الطفولة .

ومن الجدير بالذكر أن فصام الطفولة يتسم بالانسحاب الاجتماعي الحاد ، وعدم القدرة على إقامة علاقات مع الآخرين ، ولكنه في الوقت ذاته يختلف عن فصام المراهقة في غياب الهلاوس والضلالات تقريباً . ولا يخفى علينا أن مرضى الفصام سواء من الأطفال أو المراهقين يعانون من اضطراب التفكير سواء في محتواه أو مجراه أو التعبير عنه حتى في إطار التفاعلات الأسرية. ويؤكد نيوسوم وهوفانيتز (١٩٩٧) Newsom & Hovanitz أن سن الطفل عند بداية كلا الاضطرابين التوحد والفصام يعد نقطة أساسية للتمييز بينهما حيث نلاحظ أن الأطفال الفصامين يمرون بفترة من النمو العادي تعكس توافقاً عادياً نسبياً يتبعها بداية أعراض حادة للفصام في حين نجد أن اضطراب التوحد يحدث قبل أن يصل الطفل الثالثة من عمره ، ولا يمر الطفل في الغالب بفترة نمو عادية أو فترة من التوافق العادي نسبياً كما هو الحال بالنسبة لفصام الطفولة .

### **اضطراب التوحد؛**

يعد اضطراب التوحد autism كما ترى نادية أبو السعود (٢٠٠٠) من أكثر الإعاقات التطورية صعوبة بالنسبة للطفل، ومع ذلك تعاني العيادات النفسية المصرية من قصور واضح في أساليب تشخيص هذا الاضطراب ينتج عنه أن يتم في الغالب تشخيص الأطفال التوحدين على أنهم متخلفون عقلياً حيث يعتمد تحديد مثل هذه المشكلات أو الاضطرابات على ملاحظة المظاهر السلوكية المختلفة وهو الأمر الذي قد يترتب عليه الخلط بين اضطراب وآخر يختلف عنه تماماً . وإضافة إلى ذلك فإن هذه الفئة لم تزل حظها من الاهتمام حتى على مستوى المجال البحثي وذلك على المستويين

الإقليمي والمحلى على الأقل . وإلى جانب تشخيصهم الخاطئ على أنهم متخلفون عقلياً لا يوجد هناك مركز متخصص للتعامل معهم إلا نادراً، كما أن المراكز المحدودة التي توجد في الوقت الراهن هي مراكز أهلية خاصة في حين يختلف الأمر عن ذلك كثيراً على المستوى الدولى وخاصة في دول أوروبا وأمريكا حيث المدارس والجمعيات والمراكز الخاصة بهؤلاء الأطفال ، والخدمات التي يتم تقديمها لهم ولأسرهم ، والكم الكبير من الدراسات الذى تم إجراؤه عليهم وذلك منذ أن أدخل كانر Kanner هذا المصطلح إلى المجال البحثى منذ ما يربو على نصف قرن وبالتحديد في عام ١٩٤٣ .

وقد يرجع ذلك إلى صعوبة تشخيص هذه الفئة نظراً لتشابهها مع فئات عديدة ، وعدم ظهور تشخيص مستقل لها إلا في الطبعة الثالثة المعدلة من دليل التصنيف التشخيصى والإحصائى للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية DSM-III-R الذى أصدرته الجمعية الأمريكية للطب النفسى (١٩٨٧) ثم في الطبعة الرابعة من ذات الدليل DSM-IV التى صدرت عام ١٩٩٤ . هذا إلى جانب أن السبب الرئيسى لهذا الاضطراب لا يزال غير معروف على وجه التحديد للآن ، ففي الوقت الذى يرده جيسلون (٢٠٠٠) Gillson إلى أسباب بيوكيميائية تتمثل في اضطراب في بعض الإفرازات المخية يؤثر على الأداء الوظيفى للمخ، يذهب دونالد وبيرس (١٩٩٩) Dunlap & Pierce إلى أنه من الأكثر احتمالاً أن تكون هناك أسباب متعددة تكمن خلف التوحد ، وبين هذا وذاك لا يزال السبب الرئيسى غير معروف ، وسوف نعود إلى ذلك بعد قليل . كذلك فلا يزال التشخيص من وجهة نظرهما يقوم به إما أطباء الأطفال ، أو الأخصائيين النفسيين المدربين ، أو أطباء نفس الأطفال ، أو أطباء الأعصاب وإن كان دورمان وليفيفر (١٩٩٩) Dorman & Lefever يريان أنه ليست هناك فحوص طبية معينة لتشخيص هذا الاضطراب لأنه ليس مرضاً معدياً بالمعنى المتعارف عليه، ولكن تشخيصه الدقيق يعتمد على ملاحظة تواصل هؤلاء الأفراد ، وسلوكهم ، ومستوياتهم النمائية . وهذا يعنى أن اضطراب التوحد يعد بمثابة زملة أعراض مرضية يعتمد تعريفها على الأنماط السلوكية التى تصدر عن الطفل

والتي تتمحور في ثلاثة اضطرابات سلوكية يحددها دينيس وآخرون (١٩٩٩) Dennis et.al. فيما يلي :

- ١ - اضطرابات عامة في التفاعل الاجتماعي .
- ٢ - اضطرابات في النشاط التخيلي، والقدرة على التواصل .
- ٣ - انغلاق على الذات، وضعف في الانتباه المتواصل للأحداث والموضوعات الخارجية .

ويرى أرونز وجيتتر (١٩٩٢) Aarons & Gittens أن التوحد يمثل اضطراباً أو متلازمة من المظاهر المرضية الأساسية التي تظهر على الطفل قبل أن يصل عمره إلى ثلاثين شهراً، ويتضمن ذلك عدداً من الاضطرابات كالتالي :

- أ - اضطراب في سرعة أو تتابع النمو .
  - ب - اضطراب في الاستجابات الحسية للمثيرات .
  - ج - اضطراب في الكلام واللغة والسعة المعرفية .
  - د - اضطراب في التعلق أو الانتماء للناس والأحداث والموضوعات .
- ويذكر عبد الرحيم بخيت (١٩٩٩) أن هناك سمات للأطفال التوحدين يمكن أن تميزهم عن غيرهم من الأطفال حتى من الفئات الخاصة الأخرى، وأنه عند تشخيص مثل هؤلاء الأطفال يجب أن ننتبه جيداً إلى تلك السمات التي تعد السمات التالية من أهمها :

- ١ - عدم الارتباط بالأشياء .
- ٢ - ضعف استخدام اللغة والاتصال أو التواصل .
- ٣ - المحافظة على الرتابة والروتين .
- ٤ - ضعف أو قصور في الوظائف العصبية .

ويرى حلوانى (١٩٩٦) أنه كانت هناك افتراضات ووجهات نظر متعددة حاولت تفسير اضطراب التوحد؛ فنظر النموذج الاجتماعي له على أنه اضطراب في التواصل الاجتماعي نتيجة لظروف التنشئة الاجتماعية غير السوية التي نتج عنها شعور الطفل بالرفض من الوالدين، وفقدان الآثار العاطفية منهما مما أدى إلى انسحابه من التفاعل الاجتماعي مع الوسط المحيط به . في حين يفسرها النموذج النفسي على أنها شكل من أشكال الفصام المبكر الناتج عن وجود الطفل في بيئة تتسم بالتفاعل الأسرى غير السوى مما يشعره بعدم التكيف أو التوافق النفسى ، بينما يشير نموذج آخر إلى أنه يرجع إلى الطفل نفسه حيث يعتبره عجزاً إدراكياً مصاحباً للاضطراب اللغوى . ويرى عبد الرحيم بخيت (١٩٩٩) أن هذه الافتراضات قد أضحت مشكوكاً فيها مما جعل الاهتمام ينصب بعد ذلك على الدراسات العصبية والبيولوجية والبيئية والتي كان من نتائجها أنه لم يتم التعرف على سبب واحد محدد يؤدي إلى اضطراب التوحد .

### **الأسباب المؤدية للاضطراب**

مما لا شك فيه أن أى اضطراب لا بد أن تقف خلفه مجموعة من العوامل، وعادة ما يكون من الصعب، بل ومن المستحيل أحياناً أن يكون هناك سبب واحد يعد هو المسئول عن اضطراب معين أو يمكن أن نعزو مثل هذا الاضطراب إليه . ومن الجدير بالذكر أن العلماء قد تمكنوا من تحديد سبب معين لحالات اضطراب التوحد وذلك لدى نسبة لا تتجاوز ١٠ % تقريباً فقط من أولئك الذين يعانون من هذا الاضطراب، وعلى هذا الأساس تظل الحقيقة التي باتت مؤكدة أو حتى شبه مؤكدة تتمثل في أن حوالى ٩٠ % تقريباً أو يزيد من حالات هذا الاضطراب لم يتمكن أحد من تحديد سبب معين يعزو حدوث مثل هذا الاضطراب له . ومع ذلك هناك بعض الحقائق التي تتعلق بتلك الأسباب التي يمكن أن تؤدي إلى اضطراب التوحد يمكننا أن نعرض لها على النحو التالى :

١ - أنه ليس هناك سبب واحد فقط يمكن أن يكون هو المسئول عن هذا الاضطراب .

٢ - أن هناك مجموعة من الأسباب والعوامل تسهم في حدوث هذا الاضطراب على الرغم من عدم قدرتنا على تحديد دور كل منها أو إسهامه النسبي في ذلك .

٣ - أن هناك عوامل جينية أو وراثية يمكن أن تسهم في حدوث هذا الاضطراب .

٤ - أن هذه العوامل الجينية أو الوراثة هي نفسها التي تؤدي إلى حدوث بعض الإعاقات - عقلية أو حتى الحسية الأخرى .

٥ - أن العلماء قد حاولوا أن يجدوا أساساً كروموزومياً لاضطراب التوحد، ومع أنهم قد حددوا كروموزومات معينة ترتبط به، فلا توجد هناك أدلة تؤكد صحة تلك الآراء حتى وقتنا الراهن .

٦ - أن هناك عوامل بيئية يرجع تأثيرها إلى فترة معينة أثناء الحمل وقبل أن تتم الولادة تسهم بدرجة كبيرة في حدوث ذلك الاضطراب .

٧ - أن الحالات التي تمكن العلماء من تحديد سبب معين للاضطراب فيها لم تتجاوز ١٠ % في حين بلغت الحالات التي لم يتمكنوا من تحديد سبب معين لها ٩٠ % تقريباً .

وعلى هذا الأساس يمكننا أن نحدد نفسنا عند تناول تلك الأسباب التي يمكن أن تؤدي إلى اضطراب التوحد في عدد قليل جداً من التساؤلات أرى أنه لا يتجاوز ثلاثة تساؤلات حسب ما تمت الإشارة إليه في النقاط السابقة، وتدور تلك التساؤلات حول النقاط التالية :

١ - هل ترجع تلك الأسباب إلى عامل واحد فقط، أم أنه يمكننا أن نقوم بعزوها إلى مجموعة معينة من العوامل؟

٢- هل هناك تصنيف معين لتلك العوامل التي يمكن أن تؤدي إلى هذا الاضطراب  
كأن تكون على سبيل المثال كما يلي :

أ - عوامل وراثية ؟

ب- عوامل بيئية ؟

ج- عوامل كروموزومية أو خلل كروموزومي ؟

٣- على أى أساس تم تحديد سبب معين لحالات معينة من هذا الاضطراب ولم  
يتم التوصل إلى ذلك السبب أو تلك الأسباب في حالات أخرى ؟

هذا ويمكننا أن نتناول مثل هذه التساؤلات على النحو التالي :

**أولاً : سبب واحد أم مجموعة أسباب :**

شهدت الساحة العلمية فيما يتعلق بتلك الأسباب التي يكون من شأنها أن تؤدي  
إلى ذلك الاضطراب جدلاً واسعاً حول تلك الأسباب، فرأى البعض أن هناك سبباً  
واحداً هو المسئول عنه، ورأى آخرون أن هناك جملة من الأسباب يمكن أن نعزو إليها  
هذا الاضطراب، في حين رأى غيرهم أن السبب الذي يؤدي إلى مثل هذا الاضطراب  
لا يزال غير معروف على وجه التحديد حتى الآن .

ومن هذا المنطلق يؤكد بومر وآخرون (Boomer et.al. ١٩٩٥) أن هناك اعتقاداً  
بأن خللاً وظيفياً في الجهاز العصبي المركزي من عوامل غير معروفة يعد هو السبب  
الأساسي الذي يكمن خلف هذا الاضطراب ويؤدي إلى حدوثه، ومن ثم انصب  
الاهتمام على دراسة متلازمة الأعراض المرتبطة باضطراب التوحد . وكما أوضحنا  
من قبل فإن هناك من الباحثين والعلماء من يرد هذا الاضطراب إلى أسباب بيوكيميائية  
في المخ مثل جيلسون (Gillson ٢٠٠٠) وهو الأمر الذي يكون من نتائجه أن يؤدي  
ذلك إلى اضطراب في بعض الإفرازات المخية مما يؤثر بالتالي على الأداء الوظيفي

للمخ. في حين يرده آخرون مثل دونلاب وبيرس (1999) Dunlap & Pierce إلى أسباب متعددة وليس إلى سبب واحد فقط حيث يعتقدان أنه لا يمكن أن يكون هناك سبب وحيد يعد هو المسئول عن الاضطراب، بل لابد أن يكون هناك أكثر من سبب واحد يؤدي إلى ذلك من خلال اشتراك كل هذه الأسباب مجتمعة في حدوث الاضطراب.

ويرى كندول (2000) Kendall أن الدراسات الحديثة قد كشفت عن وجود انخفاض نسبي واضح في نشاط النصف الكروي الأيسر من المخ لدى الأطفال التوحدين ، ومن المعروف أن ذلك النصف هو الذي يتضمن تلك المنطقة الهامة التي تعد هي المسئولة عن حدوث التواصل . ومع ذلك فلا تزال هناك حقيقة هامة حول أسباب هذا الاضطراب مؤداها أنه لا يوجد أى سبب واضح على وجه التحديد يعد هو المسئول عن حدوث ذلك الاضطراب ، أو يمكننا من خلاله أن نفسر السبب الذي يجعل الأطفال التوحدين يسلكون بمثل تلك الأساليب غير العادية، أو الذي يؤدي إلى حدوث تلك الأعراض التي تميز هذا الاضطراب والتي تعتبر بمثابة ملامح أساسية مميزة له . ومع ذلك فهناك شبه إجماع بين الباحثين والعلماء المهتمين بذلك الاضطراب على أنه يعد اضطراباً معرفياً واجتماعياً في الوقت ذاته، وأن هناك أسباباً بيولوجية متعددة - وليس سبباً واحداً - حدثت في وقت ما بين الحمل والولادة وأدت بدورها إلى تلك الآثار السلبية التي تتضمن تلك الملامح الأساسية المميزة للاضطراب . ويضيف روتر وآخرون (1994) Rutter et.al. أنه ليس هناك سبباً طبياً محدداً نستطيع أن نعتبره في الواقع هو المسئول عن مثل هذا الاضطراب وذلك عند فحص غالبية حالات اضطراب التوحد عند عرضها عليهم حيث لم يتوصلوا إلى هذا السبب الطبي المحدد سوى لدى نسبة تتراوح بين 5 - 10 % تقريباً من تلك الحالات التي قاموا بفحصها ودراستها.



## ثانياً : وجود تصنيف معين للعوامل التي تسهم في حدوث الاضطراب :

من الجدير بالذكر أن الرأي الأرجح في النقطة السابقة يتمثل في وجود مجموعة من الأسباب والعوامل يمكن لها أن تؤدي إلى حدوث مثل هذا الاضطراب، ويرى البعض أن هذه الأسباب تجمع بين الوراثة والبيئة، بل ويضم آخرون إلى ذلك مجموعة أخرى من العوامل تتمثل في العوامل الكروموزومية أو الخلل الكروموزومي . وسوف نتناول هذه الآراء على النحو التالي :

### ( ١ ) العوامل الجينية أو الوراثة :

تشير نتائج العديد من الدراسات التي تم إجراؤها في هذا الإطار إلى أن العوامل ذات الجذور الوراثة أو الجينية تعد أحد أهم العوامل المسؤولة عن حدوث اضطراب التوحد، وأن مثل هذه العوامل إنما ترجع إلى وجود عامل جيني واحد أو أكثر له إسهامه الكبير في مثل هذا الصدد . ومن أهم هذه العوامل نلاحظ ما يثير الكثير من الدهشة حيث نجد عدة عوامل يمكن أن تؤدي في حد ذاتها إلى التخلف العقلي على سبيل المثال، أو إلى أى إعاقة حسية أخرى، وهو ما يمثل نقطة أخرى مثيرة للدهشة حيث نلاحظ أن نفس العامل في حد ذاته يمكن أن يؤدي إلى أكثر من نمط واحد من أنماط الإعاقة العقلية، كما يمكن أن يؤدي أيضاً في ذات الوقت إلى أكثر من نمط واحد من أنماط الإعاقة الحسية . كما أن هناك عوامل أخرى يمكن أن تؤدي أيضاً إلى التخلف العقلي كنمط أساسى من أنماط الإعاقة العقلية .

ومن أهم العوامل التي تؤدي إلى اضطراب التوحد مع أنها يمكن أن تؤدي في الوقت ذاته إلى إعاقة عقلية أخرى كالتخلف العقلي على وجه التحديد ما يلي :

١ - حالات التصلب الدرني للأنسجة . tuberous sclerosis

٢ - حالات الفينيل كيتونوريا . phenylketonuria

٣ - حالات كروموزوم X الهش . fragile X chromosome

ومن المعروف أن مثل هذه العوامل تعد بمثابة حالات وراثية في أساسها، وهى مع اعتبارها كذلك فإنها كحالة هى التى تعد وراثية، أما ما ينتج عنها وهو التلف الذى يلحق ببعض خلايا المخ فهو دون شك لا يعد وراثياً، ولكنه ناتج عن حالة وراثية. ويمكن لمثل هذه النتيجة أن تؤدى إما إلى التخلف العقلي، أو إلى اضطراب التوحد. وقد تناولنا هذه الحالات عند الحديث عن التخلف العقلى من قبل . ومن ناحية أخرى فإن نتائج الدراسات التى أجريت فى هذا المجال تؤكد أن احتمالات ولادة طفل آخر للأسرة يعانى من نفس هذا الاضطراب أى طفل توحدى تعتبر احتمالات مرتفعة بدرجة لا بأس بها حيث تتراوح بين ٣ - ٦ % تقريباً، وهو الأمر الذى يضيف إلى دور العوامل الوراثية تعقيدات أخرى.

وإلى جانب ذلك هناك بعض الحقائق التى تؤكد على الدور الحيوى للعوامل الوراثية فى حدوث هذا الاضطراب منها ما يلى :

١- تؤدى بعض حالات الشذوذ الكروموزومى إلى هذا الاضطراب، ويعد الشذوذ فى الكروموزوم رقم ١٣ من أكثر هذه الحالات شيوعاً، ومن المعروف أن شذوذ هذا الكروموزوم يرتبط كذلك بمتلازمة أوشر Usher's syndrome التى تعد اضطراباً جينياً.

٢- أن هناك عدداً من الجينات يتراوح بين ٣ - ٥ جينات تشترك جميعها فى حدوث التوحد، ويجب أن تتوفر كلها لدى نفس الشخص مع العلم بأنها غير متضمنة فى كروموزوم واحد فقط، بل إنها تتوزع على عدد من الكروموزومات المختلفة، وهى جميعاً تتضمن أنواعاً من الخلل الكروموزومى. وإذا قل هذا العدد عن ذلك فلن يؤدى إلى إصابة الطفل باضطراب التوحد.

٣- أن محيط الرأس لدى هؤلاء الأطفال يكون أكبر من مثيله لدى أقرانهم العاديين. ومن المعروف أن كبر حجم محيط الرأس أو صغره يعد من العوامل التى يمكن أن تؤدى إلى التخلف العقلى.

٤- أن نتائج الدراسات الميكروسكوبية على الأطفال التوحدين تؤكد عدم وجود خلايا بيركنجي perkinje cells بالمنخيش لديهم إلى جانب تزايد عدد الخلايا العصبية في مكونات الجهاز الطرفي limbic من جانبهم.

٥- نقص طول ومحيط جذع المخ brain stem لديهم علماً بأن جذع المخ يلعب دوراً حيوياً في عمليات التنفس، وتناول الطعام، والتوازن، والتناسق الحركي على سبيل المثال.

٦- عدم وجود جزأين أساسيين من أجزاء جذع المخ لديهم يتمثل أولهما في النواة الوجهية facial nucleus التي تتحكم في عضلات الوجه، والتي تكون مسئولة بالتالي عن التعبير غير اللفظي. بينما يتمثل ثانيهما في الزيتونة العليا super olive وهي التي تلعب دوراً هاماً في توجيه وتوزيع تلك المعلومات المرتبطة بالمثيرات السمعية. ومن المعروف أن هذين الجزئين يتكونان في الأساس من جزء الأنبوب العصبي الذي يتكون الجهاز العصبي المركزي للجنين منه وذلك في الأسابيع الأولى من الحمل.

٧- يوجد إلى جانب غياب النواة الوجهية نقص كبير في عدد الخلايا العصبية التي ترتبط بعضلات الوجه حيث يبلغ عددها أربعمائة خلية عصبية لدى الطفل التوحدي بينما يصل عددها لدى الطفل السليم إلى تسعة آلاف خلية.

٨- أن حوالي ٣٠ % تقريباً من الأطفال التوحدين يوجد لديهم زيادة في تركيز مادة السيروتينين التي تعتبر من الناقلات العصبية وذلك في الصفائح الدموية.

## ( ٢ ) العوامل البيئية :

تتعدد العوامل البيئية التي يمكن أن تؤثر على اضطراب التوحد وتؤدي إليه، ومن بين هذه العوامل مسببات كثيرة تؤدي كذلك إلى التخلف العقلي منها ما يلي :

- ١- التلوث البيئي الكيميائي سواء من خلال الكيماويات المختلفة أو التلوث بالمعادن كالكزئبق والرصاص على سبيل المثال سواء تم ذلك من جانب الأم خلال فترة الحمل، أو من جانب الطفل بعد ولادته.
- ٢- تعرض البويضات أو الحيوانات المنوية قبل الحمل للمواد الكيميائية أو للإشعاعات يمكن أن يؤدي إلى ذلك.
- ٣- التلوث الغذائي عن طريق استخدام الكيماويات قد يؤدي إلى حدوث تسمم عضوي عصبي يسبب اضطراب التوحد خاصة إذا ما تعرضت له الأم الحامل، أو الطفل بعد ولادته، أو إذا ما تعرضت البويضات أو الحيوانات المنوية أو البويضة الملقحة لذلك.
- ٤- التلوث الإشعاعي أو التعرض للأشعة سواء الأشعة السينية ( X )، أو التسرب الإشعاعي، أو استخدام النفايات النووية في الأسلحة التقليدية، أو دفن تلك النفايات بشكل يجعل من الممكن بالنسبة لها أن تؤثر على الأفراد.
- ٥- التعرض للأمراض المعدية، وخاصة تعرض الأم الحامل لها، وإصابتها بها، أو تعرض الطفل لها في بداية حياته، أو خلال عامه الأول، وتعد هذه الأمراض المعدية هي نفسها التي تؤدي إلى الإعاقات العقلية الأخرى، وربما إلى الإعاقات الحسية كذلك.
- ٦- اضطرابات الأيض، أي حدوث خلل أو قصور في التمثيل الغذائي.
- ٧- تعاطي الأم الحامل للعقاقير بشكل منتظم وخاصة خلال الشهور الثلاثة الأولى من الحمل مهما رأت أن العقار المستخدم يعد بسيطاً، فعلى سبيل المثال اتضح أن عقار التاليدوميد *thalidomide* الذي كان يستخدم لتثبيت الحمل يعد من العوامل المؤدية إلى اضطراب التوحد، بل وإلى التخلف العقلي كذلك، وإلى مختلف الإعاقات الحسية أيضاً.

٨- تعاطى الأم الحامل للكحوليات وهو ما يؤدي عادة إلى ما يعرف بزملة تعرض الجنين للكحوليات fetus alcohol syndrome وهو الأمر الذي يؤدي به إما إلى التخلف العقلي أو اضطراب التوحد.

٩- تعد البيئة الاجتماعية أو الاقتصادية أو الثقافية التي ينشأ الطفل فيها ذات دور كبير في حدوث أو منع أو تطور الاضطراب وذلك بما يلقاه فيها من اهتمام، وما يتعلمه من عادات صحية، وما يجده من عناية ورعاية صحية.

١٠- ومن ناحية أخرى نلاحظ أن العوامل البيئية تؤثر على تطور الاضطراب ومآله إذ أننا يمكن أن نلاحظ ما يلي :

أ- أن الوالدين على سبيل المثال قد يكونا غير مؤهلين للتعامل السليم مع طفلهما التوحدى فلا يستطيعان مساعدته على ما يلي :

- اكتساب سلوك مرغوب، أو

- الحد من سلوك غير اجتماعي، أو

- إكسابه تلك المهارات المطلوبة لأداء نشاط ما.

ب- قد لا تعمل البيئة التي يوجد الطفل فيها على مساعدته كي يتمكن من القيام بأى من السلوكيات التالية :

- اكتساب مهارات معينة تساعده على الاندماج مع الآخرين.

- إقامة علاقات مختلفة معهم.

- التفاعل الناجح معهم.

ج- قد لا تشجع تلك البيئة الآخرين المحيطين بالطفل على القيام بما يلي :

- احتواء ذلك الطفل.

- مساعدته على الاندماج معهم بدلاً من انسحابه بعيداً عنهم.

- مساعدته على التفاعل معهم بدلاً من قيامه بالسلوك العدواني سواء ضد نفسه حيث يقوم بإيذاء ذاته، أو ضدهم.

د - كذلك ينبغي على الوالدين أن يكونا قادرين على تحديد تلك الملامح الأساسية المميزة للاضطراب حتى يتمكنوا من الحد من آثارها السلبية قدر الإمكان.

### ( ٣ ) العوامل الكروموزومية أو الخلل الكروموزومية :

من الجدير بالذكر أن هناك من العلماء من حاول تحديد نمط ما من أنماط الشذوذ الكروموزومي، واعتباره مسئولاً عن حدوث اضطراب التوحد. ومن أكثر الأنماط التي تم التحدث عنها في هذا الصدد ذلك الشذوذ في الكروموزوم رقم ١٣ وإلى جانب ذلك فإن هناك نمطاً آخر من ذلك الشذوذ يتمثل في كروموزوم X الهش أو ما يشار إليه على أنه الكروموزوم الجنسي الهش. fragile X chromosome وإضافة إلى ذلك هناك شذوذ في عدد من الجينات تتراوح في عددها كما أشرنا من قبل بين ٣ - ٥ جينات تتوزع على عدد من الكروموزومات، ويجب أن يتوفر هذا العدد لدى الطفل، وإلا فلن يحدث مثل هذا التأثير السلبي.

ومن ناحية أخرى فقد حاول بعض العلماء البحث عن أساس جيني محدد لاضطراب التوحد، ورأى البعض أن الكروموزوم رقم ٧ يعد هو المسئول عنه، وبالتالي فإن الشذوذ في هذا الكروموزوم يؤدي إليه بالضرورة، في حين رأى غيرهم أن الشذوذ في الكروموزوم رقم ٩ يعد هو المسئول عن ذلك، إلا أن البعض قد استبعد هذا الكروموزوم رقم ٩ ، بينما حدد آخرون الكروموزوم رقم ١٥ ليكون الشذوذ فيه هو المسئول عن حدوث اضطراب التوحد. ورغم كل ذلك لا يوجد هناك رأى قاطع في هذا الخصوص.

### ثالثاً : تحديد وعدم تحديد سبب معين للاضطراب فى بعض الحالات :

أكدت النتائج التى كشفت عنها دراسات عديدة أن حوالى ١٠ % تقريباً فقط من حالات اضطراب التوحد هى التى تم فيها تحديد سبب معين للاضطراب، وأن مثل هذه الحالات تعتبر حالات نادرة يكون السبب فيها معروفاً، وربما تكون الحالة متوقعة كأن يتوقع الوالدان أو الطبيب ولادة الأم لطفل متخلف عقلياً، أو طفل توحدى وذلك نتيجة لحدوث سبب معين معروف ومحدد بشكل دقيق. أما الحالات الأخرى والتى تمثل الغالبية العظمى من الحالات فلا يكون السبب معروفاً فيها، كما أنه لا يكون سبباً، أو عاملاً، أو جيناً واحداً فقط بل يكون عادة مجموعة من الأسباب، أو العوامل، أو الجينات. كما أن السبب الرئيسى المسئول عن هذا الاضطراب لا يزال غير معروف على وجه التحديد حتى الآن.

### الملامح الأساسية المميزة للاضطراب

يحدد فولكمار (١٩٩٦) Volkmar تلك الملامح التى تميز هذا الاضطراب فى ثلاثة مظاهر أساسية هى :

١ - حدوث قصور كفى فى التفاعل الاجتماعى .

٢ - حدوث خلل شديد فى عملية التواصل .

٣ - حدوث أنماط سلوكية نمطية ومقيدة وتكرارية .

ومما لاشك فيه أن العمر الزمنى الذى يحدث فيه هذا الاضطراب والذى يكون فى الغالب قبل أن يصل الطفل الثالثة من عمره يمثل هو الآخر أحد تلك الملامح المميزة لذلك الاضطراب ، ولكن الدراسات الحديثة قد أثبتت أن بإمكاننا أن نتعرف على مثل هؤلاء الأطفال حتى قبل بلوغهم الثالثة من أعمارهم. ومن هذا المنطلق يوضح بوردين وأولنديك ( ١٩٩٢ ) Bordin & Ollendick بعض الأعراض المبكرة التى تميز هذا الاضطراب فيريان أن الطفل حديث الولادة يبدو مختلفاً عن بقية الأطفال فى

نفس العمر الزمني كما يتضح من تلك الأعراض التي نطلق عليها أعراضاً مبكرة، والتي يمكن لنا أن نميزها في أمرين أساسيين كالتالي :

أولاً : الأعراض المميزة خلال الشهور الستة الأولى التالية للولادة .

ثانياً : الأعراض المميزة للطفل في النصف الثاني من العام الأول من عمره .

ويمكن أن نتناول ذلك بشيء من التفصيل على النحو التالي :

**أولاً : الأعراض المميزة للطفل التوحدي خلال الشهور الستة الأولى من العمر :**

هناك العديد من الأعراض التي يمكن أن تميز الطفل التوحدي خلال الشهور الستة الأولى التالية لولادته مباشرة، أي خلال الشهور الستة الأولى من عمره . ويمكن أن نعرض لمثل هذه الأعراض كما يلي :

- ١- يبدو وكأنه لا يريد أمه، ولا يحتاج إليها أو إلى وجودها معه .
- ٢- لا يبالي بمسالة أن يقبل عليه أحد الراشدين، ويقوم بحمله حتى وإن كان هذا الشخص وثيق الصلة به .
- ٣- تكون عضلاته رخوة أو مترهلة وهو الأمر الذي يتضح من خلال التخطيط الخاص بتلك العضلات .
- ٤- كذلك فهو لا يبكي إلا قليلاً، ولكنه مع ذلك يكون سريع الغضب أو الانفعال بشكل كبير .
- ٥- لا يستطيع الطفل إلى جانب ذلك خلال الشهور الستة الأولى من حياته أن يلاحظ أمه، أو يتابعها ببصره .
- ٦- يكون خلال تلك الفترة قليل المطالب بشكل ملحوظ .
- ٧- لا يتسم إلا نادراً .
- ٨- تكون تلك الكلمات التي يمكنه أن ينطق بها غير مفهومة .



٩- من الأمور الهامة التي تميز استجاباته أنها دائماً ما تكون متوقعة .

١٠ - عادة لا يأتي الطفل بأى استجابة يمكن أن نعتبرها غير متوقعة .

١١ - لا يبدى ذلك الطفل أى اهتمام بتلك اللعب التي يتم وضعها أمامه .

**ثانياً : الأعراض المميزة للطفل التوحدي في النصف الثاني من العام الأول من عمره :**

مما لا شك فيه أن هناك وفقاً لما أظهرته نتائج الدراسات الحديثة في هذا الصدد العديد من الأعراض أو السمات التي يمكن من خلالها أن نتعرف على الطفل التوحدي في النصف الثاني من العام الأول من عمره، وهو ما يساعدنا في اكتشاف الحالة قبل أن يصل الطفل إلى الثالثة من عمره . وهذه الأعراض أو السمات هي :

١ - لا يبدى الطفل أى اهتمام بالألعاب الاجتماعية .

٢ - لا يبدى الطفل أى انفعال نتيجة حدوث أى شئ أمامه .

٣ - يفتقر الطفل بشدة إلى التواصل اللفظي وغير اللفظي .

٤ - تكون ردود فعله للمثيرات المختلفة إما مفرطة أو قليلة جداً .

ويؤكد ستون وآخرون (١٩٩٩) Stone et.al. أن الدراسات الحديثة وفقاً لذلك توضح أنه من خلال إتباع عدد من الإجراءات والخطوات يمكننا بطبيعة الحال التوصل إلى تشخيص لاضطراب التوحد لدى الطفل حتى قبل أن يبلغ ذلك الطفل الثالثة من عمره . وجدير بالذكر أن هذه الإجراءات والخطوات تتمثل فيما يلي :

١ - إتباع تلك الخطوط العريضة التي تمثل أعراضاً أو سمات تميز الطفل خلال العام الأول من عمره سواء في النصف الأول، أو النصف الثاني منه .

٢ - التعرف على أوجه القصور في الجانب الاجتماعي التي يتسم بها الطفل وتحديد ما سواء كان ذلك في أى جانب من الجوانب التالية :

أ - التفاعل الاجتماعي .

ب- العلاقات الاجتماعية .

ج- السلوك الاجتماعي .

د - الألعاب المتنوعة .

هـ - القصور أو التأخر في اللغة المنطوقة .

و - السلوكيات النمطية المقيدة والتكرارية التي يأتي بها الطفل .

ز - اهتماماته الضيقة .

ح - اهتمامه بأجزاء من تلك الأشياء .

وغالباً ما يكون والدو الأطفال التوحدين هم أول من يلاحظ أن هؤلاء الأطفال لا يستجيبون للمثيرات الاجتماعية . ولا يخفى علينا أن عدم الاستجابة من جانب هؤلاء الأطفال أو قصور مثل هذه الاستجابة للمثيرات الاجتماعية والمادية في بيئتهم لا يمكن بأي حال من الأحوال أن نضعها على متصل واحد مع أقرانهم من الأطفال الأسوياء إذ أن الأطفال التوحدين يقتربون من العالم بطريقة فطرية غريزية . ومن ناحية أخرى فإن مثل هؤلاء الأطفال يفتقرون في الشهور الأولى من حياتهم إلى العناق نتيجة ما يبدونه من عدم الاهتمام بوجود الأم، أو متابعتها بصرياً، كما تجتاحهم رغبة ملحة للحفاظ على الرتابة والروتين في البيئة المحيطة، والإبقاء عليها كما هي دون إحداث أى نوع من التغيير فيها، كما يتسمون بالسلوكيات المثارة ذاتياً كالهززة، والدوران السريع، والضرب بالذراع بعنف . كذلك فهم يأتون بكثير من السلوكيات المدمرة كضرب الرأس أو اليد في الحائط، أو في أى شئ ثابت أمامه إلى جانب أن الطفل يعض نفسه، أو يؤذى ذاته ، كما يفتقر إلى التواصل البصري مع الآخرين حيث لا يستطيع أن ينظر في عيني من يقوم بالتحدث إليه .

ويضيف نيوسوم وهوفانيتز (Newsom & Hovanitz ١٩٩٧) أن هؤلاء الأطفال ينجذبون إلى الأشياء غير الحية، أو إلى أجزاء بسيطة من تلك الأشياء كقطعة من حبل صغير، أو قطعة من رباط حذاء، أو ما شابه ذلك . ويذكر هوك وآخرون (١٩٩٥) Hauck et. al. أن الدراسات الحديثة في هذا المجال قد كشفت عن أن هؤلاء الأطفال

ينغمسون إلى حد كبير في طقوس سلوكية ثابتة، وتقل بدرجة كبيرة مبادراتهم لإقامة علاقات وتفاعلات اجتماعية مع الآخرين عند مقارنتهم بأقربائهم المتخلفين عقلياً حيث تنقصهم بدرجة كبيرة الاستجابة الاجتماعية للآخرين وهو الأمر الذي يجعلهم يؤثرون الانسحاب من المواقف والتفاعلات الاجتماعية.

ومن جانب آخر ففي إصدار حديث عن المركز الطبي بمدينة ديترويت الأمريكية (1998) Detroit Medical Center حول طبيعة ذلك الاضطراب يتضح أن هذا الاضطراب النمائي الحاد المعروف بالتوحد autism أو اضطراب التوحد لا يزال السبب الحقيقي المسئول عنه غير معروف للآن ، وأن الطفل التوحدي لا تتطور لديه شخصية سوية أو مهارات تفاعلية . وعادة ما يتم اكتشاف هذا الاضطراب قبل أن يصل عمر الطفل إلى ثلاثين شهراً، ويعد هذا الاضطراب أكثر شيوعاً من زملة أعراض داون Down`s syndrome ويستمر مدى الحياة، كما يصيب أربعة أو خمسة أطفال من بين كل عشرة آلاف طفل ، ( تؤكد الإحصاءات الحديثة أن نسبة انتشاره قد بلغت ١ : ٢٥٠ حالة ولادة ) ، وتتضاعف إصابة البنين به أربعة أضعاف قياساً بالبنات حيث تبلغ نسبة انتشاره بين البنين قياساً بالبنات ٤ : ١ ، وإلى جانب ذلك هناك قصور يميز الأطفال التوحدين وذلك في عدد من المجالات التي تتمثل فيما يلي :

١ - مجالات العلاقات الاجتماعية .

٢ - السلوك .

٣ - اللغة والتواصل .

٤ - اللعب .

٥ - العمليات الحسية والادراكية .

ويذهب دورمان وليفيفر (1999) Dorman & Lefever إلى أن اضطراب التوحد يعد بمثابة اضطراب طيفي spectrum بمعنى أن أعراض وسمات هذا الاضطراب يمكن أن تظهر في مجموعة كبيرة من التصنيفات التي تتراوح بين البسيطة إلى الحادة ، وعلى الرغم من أن اضطراب التوحد يمكن تعريفه من خلال مجموعة معينة

من السلوكيات فإنه من الممكن بالنسبة للأطفال والمراهقين أن يبدو أى مجموعة من تلك السلوكيات بأى درجة من الحدة . كما أننا قد نجد طفلين بنفس التشخيص يمكن أن يتصرفا بشكل يختلف كثيرا عن بعضهما ، وأن يكون لديهما مهارات متباينة . وتعتبر ملاحظات الوالدين، والتاريخ النمائي للطفل على درجة كبيرة من الأهمية فى هذا الإطار . وقد يبدو بعض الأطفال التوحدين منذ الوهلة الأولى وكأن لديهم تخلفاً عقلياً ، أو اضطراباً سلوكياً، أو مشكلات فى السمع ، أو حتى سلوك شاذ أو غريب الأطوار . إلا أن ما يزيد الأمر تعقيداً أن مثل هذه الاضطرابات قد توجد لديهم بالفعل، وهنا تتزامن مع اضطراب التوحد حيث قد يكون هذا الاضطراب مصحوباً بأى منها . ولكن يبدو من المهم أن نميز بين اضطراب التوحد وبين مثل هذه الحالات حتى يمكن تقديم البرنامج العلاجى أو التربوى المناسب لكل حالة .

وجدير بالذكر أن الأطفال التوحدين قد يبدوون نمواً شبه عادى حتى سن ٢٤-٣٠ شهراً ثم يلاحظ الوالدان تأخراً كما تؤكد الجمعية الأمريكية للتوحد Autism Society of America فى عدد من المجالات كالتالى :

- ١- مجالات اللغة والتواصل .
- ٢- اللعب .
- ٣- العلاقات الاجتماعية .
- ٤- العمليات الحسية والإدراكية .
- ٥- السلوكيات . ومن الملاحظ أن سلوكهم يغلب عليه عدد من السمات التى يمكن أن تميزه من بينها ما يلى :
- أ - التبلد الانفعالى .
- ب- عدم الاكتراث بالمعايير الاجتماعية .
- ج- سهولة الانقياد .

د - سرعة الاستهواء.

هـ - الشعور بالدونية.

و - الشعور بالإحباط.

ز - ضعف الثقة بالنفس.

ومن الأكثر احتمالاً أن تلك السمات المرتبطة بسلوكهم تعد بمثابة ذلك الأمر الذى يؤدي بهم إلى السلوك العدواني سواء تمثل ذلك فى إيذاء الذات، أو الآخرين، أو تحطيم الممتلكات . كما أنه قد يؤدي بهم أيضاً إلى بعض الاضطرابات السلوكية الأخرى، أو السلوكيات المضادة للمجتمع وإن كان أكثرها شيوعاً بالنسبة لهم هو السلوك العدواني بأبعاده المختلفة.

ويؤكد دونلاب وبيرس (1999) Dunlap & Pierce أن اضطراب التوحد يؤثر فى قدرة الطفل على التواصل وفهم اللغة ، واللعب ، والتفاعل مع الآخرين . وأنه يعد بمثابة زملة أعراض مرضية سلوكية ، وهذا يعنى أن تعريفه يقوم على أنماط السلوك التى تصدر عن الفرد أو الطفل الذى يعاني منه . ولا يعد اضطراب التوحد مرضاً بالمعنى الذى نعرفه ، كما أنه ليس معدياً أى لا ينتقل من فرد إلى فرد آخر بوسيلة معينة أو بأخرى ، كما أنه لا يكتسب من خلال الاتصال بالبيئة . وقد صدر عن الجمعية الأمريكية للتوحد (1999) Autism Society of America أن اضطراب التوحد وما يرتبط به من سلوكيات تحدث لفرد واحد من بين كل خمسمائة فرد أى بنسبة ١:٥٠٠ ( مع ملاحظة أن نسبة الانتشار قد بلغت ١: ٢٥٠ فى عام ٢٠٠٣ ) ، وأن نسبة انتشاره بين البنين تزيد عن انتشاره بين البنات بأربعة أضعاف ، وليست هناك حدود اجتماعية ، أو حدود تتعلق بالعنصر أو السلالة تؤثر على احتمال حدوثه ، كما أنه لا يتأثر أيضاً بدخل الأسرة، أو المستويات التعليمية لأفرادها . ويتضح من خلال إصدار لمركز مقاومة الأمراض والوقاية منها بالولايات المتحدة الأمريكية (1999) Center for disease control and prevention أن اضطراب

التوحد لا يرتبط بأى تاريخ أسرى مرضى، أو أى ممارسات أسرية، أو ثقافية وهو الأمر الذى أدى إلى رفض بعض النظريات التى سادت من قبل والتى ربطتها ببعض السلوكيات الوالدية . وقد أصدر المركز إحصائيات تدل على أن هناك حوالى خمسمائة ألف شخص بالولايات المتحدة يعانون من اضطراب التوحد . وقد جعل معدل الانتشار هذا من ذلك الاضطراب ثالث أكثر الاضطرابات النمائية شيوعاً متخطياً بذلك زملة أعراض داون . إلا أن تلك الإحصاءات التى نشرها الاتحاد القومى لدراسات وبحوث اضطراب التوحد National Alliance for Autism Research NAAR بالولايات المتحدة الأمريكية فى يناير ٢٠٠٣ تؤكد أن هذا الاضطراب قد أصبح يمثل ثلث الاضطرابات النمائية شيوعاً، وثانى أكثر الإعاقات العقلية شيوعاً وانتشاراً وذلك بعد التخلف العقلي .

وإذا كانت الجمعية الأمريكية للتوحد (١٩٩٩) Autism Society of America تؤكد على معدل الانتشار هذا والذى جعل من هذا الاضطراب آنذاك ثالث أكثر الاضطرابات النمائية شيوعاً فإن تقرير قسم الخدمات الخاصة بذوى الاضطرابات النمائية بولاية كاليفورنيا (١٩٩٩) California State Department of Developmental Services يؤيد هذا الرأى حيث يتضح أنه بتحليل البيانات المتعلقة بالجوانب النمائية والديموجرافية للأفراد التوحدين فى المراكز الإقليمية الأحد وعشرين الخاصة باضطراب التوحد التابعة لولاية كاليفورنيا والتى تقوم بتقديم الخدمات لهؤلاء الأفراد وأسرهـم وذلك خلال أحد عشر عاماً تمتد من بداية عام ١٩٨٧ حتى نهاية عام ١٩٩٨ يتضح أن عدد الأفراد التوحدين ينمو بشكل سريع للغاية وذلك قياساً بأقراهم ذوى الاضطرابات النمائية المختلفة مما أدى بالتالى إلى زيادة أعداد الأفراد التوحدين الذين يقدم لهم المركز الإقليمى خدماته لدرجة أنه قد ألحق بهذا المركز فى عام ١٩٩٨ فقط ١٦٨٥ فرداً جديداً ، وبذلك فإن عدد الأفراد الذين يقدم لهم هذا المركز خدماته يتجاوز بكثير العدد المتوقع وفقاً للمعدلات الكلاسيكية للاضطراب . وتوضح

التقديرات أن صافي معدل الزيادة السنوية في عدد الأفراد التوحدين قياساً بأقرانهم ذوى الاضطرابات الأخرى يصل إلى ٣ % تقريباً.

ويحدد المركز الطبي بمدينة دترويت الأمريكية (١٩٩٨) Detroit Medical Center عدداً من السمات التي تميز الأطفال التوحدين في عدد من المجالات والتي تعتبر جميعاً من الملامح الأساسية المميزة لهذا الاضطراب ، وبالتالي يتم الاعتماد بدرجة كبيرة على وجودها لدى الطفل حتى يتم تشخيصه على أنه يعاني من الاضطراب وتندرج هذه السمات تحت خمسة مجالات أساسية هي :

١ - العلاقات الاجتماعية .

٢ - التواصل .

٣ - السلوكيات .

٤ - العمليات الحسية والإدراكية .

٥ - اللعب .

ويمكن تناول هذه السمات على النحو التالي :

#### أولاً : العلاقات الاجتماعية؛

من الجدير بالذكر أن الطفل التوحدي قد يفشل في التفاعل مع القائمين على رعايته إذا أنه يقضى جزءاً كبيراً من الوقت بمفرده وذلك بدلاً من تواجده مع الآخرين . كما أنه لا تبدو عليه السعادة أبداً إلى جانب أنه يعاني من قصور في الاهتمامات الاجتماعية قياساً بأقرانه في مثل سنه فلا يبدى سوى قدر ضئيل من الاهتمام بتكوين صداقات ، وتقل استجابته للإشارات الاجتماعية كالتواصل بالعين أو الابتسام مثلاً .

ويرى جيلسون (٢٠٠٠) Gillson أننا عندما نفكر في اضطراب التوحد وما يرتبط به من سمات فغالباً ما نجد أن اختلال الأداء الوظيفي في السلوك الاجتماعي

للطفل التوحدي يمثل الخاصية الأساسية المميزة للاضطراب، كذلك فإن النمو الاجتماعي للأفراد التوحدين لا يتطور بخطى توازي نموهم العقلي على الرغم من وجود قصور في النمو العقلي أيضاً، فبينما قد يبلغ النمو العقلي المدى الطبيعي لدى البعض منهم أو حتى المدى فوق الطبيعي لدى نسبة ضئيلة منهم وخاصة أولئك الذين يعانون من متلازمة أسبرجر نجد أن نموهم الاجتماعي يتخلف عن ذلك كثيراً، ومن ثم فإنه أحياناً تتم الإشارة إلى الفرد التوحدي على أنه غير ناضج اجتماعياً، ويرى أن هناك ثلاثة جوانب لاختلال الأداء الوظيفي الاجتماعي للطفل التوحدي إلى جانب اختلال الوعي الاجتماعي لديه يمكن أن تمثل بشكل واضح بروفياً خاصاً به في الجانب الاجتماعي بشكل عام وهو ما يتطلب أن نوليّه جل اهتمامنا . وتمثل هذه الجوانب فيما يلي :

أ- عدم قدرته على فهم أن الآخرين يختلفون عنه في وجهات النظر والخطط والأفكار والمشاعر .

ب- عدم قدرته على التنبؤ بما يمكن أن يفعله في المواقف الاجتماعية المختلفة.

ج- العجز أو القصور الاجتماعي؛

ويعد هذا هو الأمر الذي يؤدي إلى حدوث العديد من المشكلات في الجانب الاجتماعي ويجعله بالتالي يمثل أحد جوانب القصور الخطيرة لديهم . وفي هذا الإطار يمكن تصنيف تلك المشكلات التي ترتبط باختلال الأداء الوظيفي الاجتماعي إلى ثلاث فئات كالتالي :

أ - التجنب الاجتماعي .

ب - اللامبالاة الاجتماعية .

ج - الفظاظة الاجتماعية .

ومن هذا المنطلق نجد أن الطفل يتجنب كل أشكال التفاعل مع الآخرين ، ويغضب أو يجرى بعيداً عندما يحاول أحد الأشخاص أن يتفاعل معه ، وقد يرجع



ذلك إلى أنه يملكه الخوف من جراء ذلك، وأنه لا يجب الآخرين، وأن رد فعله هذا يرجع إلى فرط حساسيته لبعض أنواع المثيرات الحسية. وإلى جانب ذلك فهو يرى نفسه الأكثر شعبية بين أقرانه، ولا يبحث عن التفاعل معهم ما لم يلجأوا هم إلى ذلك، ولا يتضايق من وجوده بمفرده أو مع الآخرين. أما فظاظتهم الاجتماعية فتجعلهم على الرغم من رغبتهم في تكوين صداقات مع غيرهم من الأطفال لا يستطيعون الحفاظ عليها وعليهم، ويرتبط ذلك إلى درجة كبيرة بالخلل أو القصور اللغوى الذى يعانون منه وهو ما سوف نتناوله مع تفسير ذلك وفقاً لنظرية العقل أو المعرفة theory of mind والتي سنتناولها عند حديثنا عن القصور فى التواصل من جانب هؤلاء الأطفال.

ويذهب حلوانى (١٩٩٦) إلى أن الأطفال التوحديين يتسمون بعدم القدرة على المشاركة فى العلاقات الاجتماعية، واضطرابات فى القدرة على عمل صداقات تقليدية إذ ليس لديهم المهارات اللازمة لذلك، كما ينقصهم التعاطف مع وجهات نظر ومشاعر الآخرين، وهم غالباً لا ينشغلون فى التفاعلات والأعمال التعاونية أو المتبادلة مع المحيطين بهم، ومن ناحية أخرى فإنهم لا يبادرون بإجراء حوار مع الآخرين، وإن بدأت المحادثة فإنها تكون محورية ذاتية بعيدة عن مستوى اهتمام المستمع، وربما يهربون من منتصف المحادثة. وجدير بالذكر أن الفرد التوحدى يصبح فى حالة قهيج وإثارة عندما يقترب الآخرون منه، أو يتفاعلون معه، كما أنه فى الغالب يرفض أى نوع من الاتصال، والتفاعل الطبيعى الاجتماعى حتى البسيط منه. ويمكن أن يشترك الطفل التوحدى فى الاتصال بشخص آخر من خلال التحدث بتودد وحب، أو من خلال التحدث بطريقة الطفل الذى يعانى من تخلف عقلى شديد.

ومن الأمور التى قد تعوقه عن التواصل الطبيعى مع الآخرين أن كلامه ينقصه الوضوح والمعنى، كما أن لديه نقصاً فى التواصل البصري، وفهم التعبيرات الوجهية، والإيماءات الاجتماعية. ويرى تريبيانيار (١٩٩٦) Trepagnier أن أوجه القصور

التخيلية، والاجتماعية، والمعرفية، والقصور في التواصل لدى الأطفال التوحدين إلى جانب ما يعانونه من اختلال في التواصل بالعين، وتعبيرات الوجه من خلال العلاقة مع القائم برعايتهم ترجع إلى اختلال التفاعل الاجتماعي في الشهور الأولى من عمر الطفل كما يتضح من خلال اختلال أو نقص قدراتهم على الحملقة والتتابع البصري خلال تلك الفترة المبكرة من أعمارهم.

### ثانياً : التواصل:

من الأشياء الهامة التي يمكن أن نلاحظها بوضوح على الطفل التوحدي والتي تشكل أحد أوجه القصور الأساسية التي يعاني منها أن لغته تنمو ببطء، أو أنها قد لا تنمو على الإطلاق ، كما أنه يستخدم الكلمات دون أن يكون لها معنى محدد وواضح، وغالباً ما يقوم بتكرار غير ذي معنى لكلمات أو عبارات ينطق بها شخص آخر. وفي أغلب الأحيان نجده يستخدم الإشارات بدلاً من الكلمات ، ولا يستخدم الحديث للتواصل ذي المعنى ، وإلى جانب ذلك فإن الانتباه لديه يتسم بقصر مداه .

ويشير محمد كامل (١٩٩٨) إلى أن تواصل الأطفال التوحدين مع من يحيط بهم يعد مشكلة متعددة الجوانب تظهر في صورة انخفاض في مهارات التواصل، ومشكلات في التعبير عن المشاعر، والانفعالات، والحالات النفسية التي يمرون بها، ومن ثم تظهر لديهم بعض السلوكيات الدالة على التحدي أثناء استشارتهم انفعالياً، أو الغضب مثل الإلقاء ببعض الأشياء بعيداً، أو قذف ما يكون بأيديهم، وما إلى ذلك من السلوكيات العدوانية وهو ما يعد تعبيراً عن رغبتهم في جذب انتباه المحيطين بهم إلى أحداث أو أفكار معينة لا يستطيعون التعبير الصحيح عنها ، وقد تعتبر تعبيراً عن إحباطات معينة يمرون بها . وقد يصل الحال بهم نتيجة لذلك إلى جانب عدم قدرتهم المناسبة للتعبير عن أنفسهم إلى إيذاء الذات وهو ما يعد نمطاً من أنماط السلوك العدواني، إلا أنه يكون عبارة عن عدوان موجه نحو الذات .

ومن ناحية أخرى تعد اضطرابات اللغة والكلام والجوانب المعرفية من المظاهر الأساسية في اضطراب التوحد ، وجميعها بلا شك يترك آثاراً سلبية على التواصل من جانب الأطفال التوحدين . ومن المتوقع أن تؤدي تلك الاضطرابات إلى نوع من التشابه بين كل من اضطراب التوحد والاضطرابات اللغوية ، وبسبب ذلك يتم الخلط أحياناً بين اضطراب التوحد وتلك الاضطرابات . ويرى سميث وآخرون (١٩٩٥) Smith et.al. أنه من الممكن التمييز بينهما في عدد من النقاط البسيطة ذات الأهمية حيث نجد أن هناك العديد من الحقائق التي يمكن أن ترتبط بكل فئة من هاتين الفئتين، والتي تميزها بالتالي عن الفئة الأخرى . ويمكن أن نعرض لذلك كما يلي :

- ١- أن الأطفال الذين يعانون من الاضطرابات اللغوية يحاولون دائماً التواصل بالإيماءات وبتعبيرات الوجه .
- ٢- أن الأطفال الذين يعانون من الاضطرابات اللغوية عادة ما يظهرون تعبيرات انفعالية مناسبة تسهم في فهم تعبيرات الوجه .
- ٣- أن الأطفال الذين يعانون من الاضطرابات اللغوية يمكنهم أن يقوموا باستخدام اللغة جيداً بعد أن يتم علاج مثل هذه الاضطرابات التي يعانون منها .
- ٤- أن الأطفال التوحدين في المقابل لا يظهرون تعبيرات انفعالية مناسبة أو حتى تعبيرات انفعالية مصاحبة وهو ما يضيف تعقيداً جديداً لفهم تعبيرات الوجه .
- ٥- أن الأطفال التوحدين يفشلون في استخدام اللغة كوسيلة من وسائل الاتصال والتواصل بدون تدريب على ذلك حيث أنهم عادة ما يعانون من قصور لغوي في مفرداتهم، وتراكيهم اللغوية، كما أن اللغة قد لا تنمو لدى بعضهم على الإطلاق .
- ٦- أن الأطفال التوحدين يتسمون عادة بما يعرف بالترديد المرضي للكلام وهو الأمر الذي قد يجعل الكثيرين يتجنبون التواصل معهم .

ويعد التردد المرضي للكلام echolalia بمثابة أحد الأمثلة الصارخة التي تعكس بعض مشكلات التواصل بالنسبة لهؤلاء الأطفال ، ويعنى ذلك قيام الطفل بترديد الكلام الذى يوجهه إليه أحد الأشخاص الآخرين دون أن يكون ذلك فى محله المناسب، أو حتى دون أن يعى معناه . فلو افترضنا على سبيل المثال أن الأم تطلب من طفلها التوحدى أن يحضر لها شيئاً ما، أو أن يقوم بفتح باب الشقة مثلاً فتقول له " افتح الباب " ، وهنا يرد الطفل عليها مردداً نفس العبارة فيبدو الأمر وكأن الأم تسمع صدى صوتها حيث يرد الطفل قائلاً "افتح الباب " . كذلك فلو طلبت الأم منه أن يشير بإصبعه إلى الراديو مثلاً كأن تقول له : " عليك أن تشير بإصبعك إلى الراديو " ، فيرد الطفل قائلاً " عليك أن تشير بإصبعك إلى الراديو " . ومن ناحية أخرى إذا سألته الأم مثلاً قائلة " أين قميصك ؟ " فإنه يرد عليها مردداً نفس العبارة التى يكون قد سمعها منها للتو فيقول من جانبه " أين قميصك ؟ " ، وهكذا ، وبالتالي فإننا نلاحظ من خلال المثال السابق أن الطفل يقوم بترديد نفس الكلمات التى يسمعها وذلك بطريقة بيغائية مما يجعل الأمر يبدو وكأن الشخص الذى يتحدث إليه لا يسمع سوى صدى صوته echo وهو الأمر الذى لا يساعد فى إجراء أى حوار أو مناقشة تجمع بينه وبين أحد الأقران ، كما يعمل فى الوقت ذاته على جعل الآخرين لا يودون إقامة أى علاقة معه، بل إن الأمر قد يصل فى بعض الأحيان إلى أنهم ربما ينفرون منه، أو من التعامل معه، وبالتالي قد يعملون على تجنب الاحتكاك به .

وعلى الرغم من أن البعض يرى أن النمو العقلى للطفل التوحدى ربما يتطور بشكل شبه عادى لدى بعض هؤلاء الأطفال مع تسليم الكثيرين بوجود قصور فى هذا الجانب أيضاً، فإن مثل هذا القصور على أى حال يكون أخف وطأة من النمو الاجتماعى . وما يدعم ذلك أن هناك من الباحثين والعلماء المهتمين بدراسة هذا الاضطراب من يرون أن التردد المرضي للكلام ربما يرجع إلى قصور فى الجانب العقلى للطفل يجعله لا يستطيع التركيز سوى على إشارة أو خاصية واحدة للشيء، ولا يستطيع أن يركز على أكثر من ذلك فى ذات الوقت فإذا عرضنا عليه صورة لوردة مثلاً، وقلنا له إنها

وردة، وحاولنا أن نركز كثيراً على حركات الشفاه لتوضيح الصوت له ، فسوف نجد أنه قد ينظر إلى الصورة، ويمسكها بيده فقط دون أن ينطق بالصوت، أى دون أن يقول أنها وردة حيث لا يكون بإمكانه أن يولى انتباهه لأكثر من جانب واحد، أو خاصية واحدة للشيء الواحد في نفس الوقت . ويعد ذلك حالة متطرفة لخاصية التركيز centeration التى يتميز بها تفكير الطفل العادى حتى سن السابعة حيث يرى عادل عبد الله (١٩٩٢) أنه وفقاً لهذه الخاصية لا يستطيع الطفل أن يضع فى اعتباره أكثر من جانب واحد، أو خاصية واحدة للشيء فى الوقت ذاته كالطول، أو العرض مثلاً، ومن ثم لا يمكنه أن ينظر إليه إلا من زاوية واحدة فقط حيث لا يكون بمقدوره أن يدرك قانون التعويض Compensation بعد والذى. يعنى أننا عندما نعرض عليه إناءين متشابهين شكلاً وارتفاعاً، ويوجد بكل منهما نفس الكمية من الماء، ثم نصب الماء من أحدهما فى إناء آخر أقل فى الارتفاع، ولكنه أكثر اتساعاً من الإناء الأول فإن طول الأداء الأول يعوضه اتساع الإناء الثانى، وأنا لم نأخذ من كمية الماء الموجود شيئاً، ولم نضف لها أيضاً ، ومن ثم يدرك أن كمية الماء واحدة فى الإناءين . وبالتالى نلاحظ أن ذلك ليس هو المقصود هنا، ولكن المقصود هو حالة تتسم بزيادة مستوى تطرفها فالطفل يركز على الوردية ويمسك الصورة بيده، ولكنه لا يستطيع أن يقول إنها وردة على الرغم من التركيز الواضح على حركة الشفاه من جانبنا أثناء النطق بالكلمة.

وتمثل هذه الخاصية إحدى الأهداف التى حاولنا من خلال جداول النشاط المصورة أن نعمل على تنميتها لدى الطفل ، فكنا نقوم بعرض الصورة عليه ونطلب منه أن يشير إليها ، وأن يضع إصبعه عليها ، وأن يذكر اسم ما تتضمنه تلك الصورة من أدوات، أو ما تدل عليه إذا كان يعرف ذلك ، أو ينتظر ليردد ذلك الاسم وراء الباحث . كما قمنا من جانب آخر بإدخال ذلك على مكونات الأنشطة المتضمنة أيضاً ( عادل عبد الله ومنى خليفة ٢٠٠١ ، عادل عبد الله والسيد فرحات ٢٠٠١ ) . وهو أمر يحتاج بما لا يدع مجالاً للشك إلى مزيد من الصبر والمثابرة حتى يمكن أن نعالج

مثل هذا الخلل أو نحد منه إلى الدرجة التى تجعل تلك الحصيلة اللغوية التى يكتسبها الطفل تزداد وتنمو ، كما تجعل باستطاعته نتيجة لذلك أن يقيم حواراً، أو مناقشة بسيطة مع أحد الأقران .

ومن ناحية أخرى يضيف كندول (Kendall ٢٠٠٠) أن الطفل التوحدى بجانب قيامه بتكرار غير ذى معنى للكلمات التى يسمعها لا يستخدم معانى الكلمات كى تساعده على استرجاع المعلومات ، ولا يمكنه أن يعيد ترتيب تلك المعلومات التى يستقبلها حتى يتمكن من الإقلال قدر الإمكان من ذلك التكرار وهذا التردد المرضى للكلام . كذلك فهو لا يستطيع أن يستخدم الكلمات التى لديه فى سياقات أو مواقف اجتماعية مختلفة وهو الأمر الذى يحتاج إلى تدريب مستمر حتى يتمكن من ذلك عن طريق استخدام جمل أو عبارات قصيرة وبسيطة يمكنه من خلالها أن يدخل فى حوارات أو مناقشات ذى معنى مع الآخرين .

وإلى جانب ذلك هناك حقيقة هامة تساعد على حدوث القصور فى التواصل من جانب الأطفال التوحدين واستمراره وهى أن مثل هؤلاء الأطفال يعانون من قصور فى فهم وإدراك الحالات العقلية mental states سواء الخاصة بهم، أو بغيرهم من الآخرين المحيطين بهم . وهناك ما يعرف بنظرية العقل أو المعرفة theory of mind تعرض لذلك حيث تتناول قدرة الفرد على إدراك الآخرين، وفهمهم من خلال حالاتهم العقلية الداخلية internal mental states كالاعتقادات ، والنوايا ، والانفعالات ، وفهم البيئة الاجتماعية ، والقدرة على الإتيان بسلوك اجتماعى مناسب، وهو الأمر الذى نرى أنه يرتبط بما نسميه فى هذا المجال بالقدرة على أخذ الدور role-taking ability عقلياً، واجتماعياً، وانفعالياً، وبالنسبة للأطفال التوحدين نجد أنه ليس بمقدورهم تكوين اعتقادات معينة، أو أدراك ما يعتقدونه الآخرون ، كما تكون النية غير واضحة فى سلوكياتهم، ولا يمكنهم من ناحية أخرى إدراك نوايا الآخرين، وتقييم ما يصدر عنهم من سلوكيات فى ضوء ذلك . وإلى جانب ذلك فإنهم لا يستطيعون التعبير عن انفعالاتهم بشكل مقبول، ولا يكون

بإمكانهم التمييز بين الانفعالات المختلفة . أما بالنسبة للبيئة الاجتماعية فليس من السهل عليهم فهم تلك البيئة، وإدراك مكوناتها، وما يمكن أن يوجد بينها من علاقات. كما أن سلوكياتهم الاجتماعية في أغلبها تكون غير مقبولة اجتماعياً . ولذلك فإننا إذا ما أردنا أن نقوم بتنمية قدرتهم على التواصل يصبح لازماً علينا أن نهتم بهذه الجوانب المختلفة والمتعددة التي عرضنا لها ( عادل عبد الله ٢٠٠٠ - أ ) حيث يكون علينا أن ننمي المستوى اللغوي لهؤلاء الأطفال ، وأن ندرهم على التمييز بين الانفعالات المختلفة، وأن نساعدهم على إجراء الحوارات المختلفة مع الأقران ، وأن نساعدهم على الإتيان بسلوكيات اجتماعية مقبولة وذلك من خلال تنمية بعض مهاراتهم الاجتماعية وهو ما يؤدي بطبيعة الحال إلى تحسين مستوى تفاعلاتهم الاجتماعية ، وهو ما كشفت عنه نتائج تلك الدراسة التي أشرنا إليها حيث تحسنت المظاهر السلوكية المتضمنة .

ويرى بومنجر وكاسارى (١٩٩٩) Bauminger & Kasari أن الدراسات الحديثة التي تناولت هذا الموضوع قد أثبتت أن هؤلاء الأطفال لديهم قصور واضح في تلك الجوانب أو القدرات، وأن جميعها كما نعلم يرتبط بالقدرات المعرفية . ومن ثم فإن هذا الجانب من جوانب القصور يمثل مظهراً آخر من تلك المظاهر المميزة لاضطراب التوحد . ومع ذلك يرى جمع من الباحثين أن حوالي ٧٥ % تقريباً من الأطفال التوحدين لديهم نسب ذكاء في حدود التخلف العقلي البسيط أو المتوسط ، كما أن بعضهم يتمتع بمستوى ذكاء متوسط ، في حين نجد أن نسبة تتراوح بين ٥ - ١٠ % من هؤلاء الأطفال لديهم قدرات عقلية مرتفعة ونسب ذكاء مرتفعة أيضاً .

والحقيقة أن هذه النتائج تعد على درجة عالية من الأهمية في هذا الإطار، ولكن الأمر يتطلب أن نوضح من جانبنا أن بعض هذه النتائج كان سائداً وقت نشر تلك الدراسة وما بعدها، ولكنها قد تغيرت في جانب منها حيث توضح تلك الإحصاءات الحديثة التي نشرها الاتحاد القومي للدراسات والبحوث الخاصة باضطراب التوحد بالولايات المتحدة الأمريكية (٢٠٠٣) NAAR عدداً من الحقائق يمكن أن نعرض لبعضها كما يلي :

١- أن ما يربو على حوالى ٩٠ ٪ تقريباً على الأقل من الأطفال التوحدين يقع مستوى ذكائهم فى حدود التخلف العقلى البسيط أو المتوسط فقط .

٢- أننا نادراً ما نجد أطفالاً توحدين يقل معدل ذكائهم عن مثل هذا المستوى .

٣- أن جانباً من هؤلاء الأطفال الذين يمثلون النسبة الباقية تقل مستويات ذكائهم عن تلك الحدود، وأنهم عادة ما يعانون من التخلف العقلى إلى جانب اضطراب التوحد .

٤- أن جانباً لا بأس به من تلك النسبة المتبقية منهم تكون مستويات ذكائهم مرتفعة، وربما مرتفعة جداً، وقد يكون بعضهم موهوباً حيث يكونوا من ذوى متلازمة أسبرجر .

وبذلك نلاحظ أن أوجه القصور التى تميز اضطراب التوحد هى أوجه قصور متعددة ، وإن كانت جميعها لا تعتبر هى المسئولة عن حدوث الاضطراب إلا أنها فى الغالب تعد نتيجة لحدوث هذا الاضطراب حيث أن أياً منها لا يحدث إلا بعد أن يبدأ الطفل بالفعل فى المعاناة من هذا الاضطراب . وهذا يؤكد فكرة أنها جميعاً تعد بمثابة نتيجة لذلك الاضطراب، وأنها لا ترتبط بتلك الأسباب التى يمكن أن تؤدى إلى حدوثه من قريب أو بعيد حيث أن مثل هذه الأسباب لا تزال كما أوضحنا سلفاً غير معروفة إذ لا يوجد هناك حتى الآن سبب واحد معروف على وجه التحديد يعد هو المسئول عن حدوث هذا الاضطراب . ومن هذا المنطلق يصور البعض هذا الاضطراب على أنه ذو أوجه قصور أولية متعددة .

### ثالثاً : السلوكيات :

تمثل السلوكيات النمطية المقيدة والتكرارية المظهر الثالث من تلك المظاهر المميزة لاضطراب التوحد والتى تعد بمثابة أحد أوجه القصور البارزة التى يمكن للوالدين أو لأى شخص يتعامل مع الطفل التوحدى أن يلاحظها بسهولة حيث يحدث سلوك متكرر من جانب الطفل بداية من العام الثانى من عمره كأن يستمر مثلاً فى إضاءة



الأنوار وإطفائها ، أو يستمر في نقل دمية من إحدى يديه إلى اليد الأخرى ، أو يمشى في أرجاء الحجرة يتحسس الحوائط . كما قد يقوم بتكرار اللعب بشيء واحد أو مع شخص واحد . وقد تتضمن الحركات الجسمية العامة التي يأتي بها مثل هذا الطفل تشبيك الأيدي أو ثنيها مثلاً ، أو ضرب الرأس في الحائط ، وقد يبدى سلوكيات عدوانية أو عنيفة أو يجرح أو يؤذى نفسه ، كما يفتقر بشكل واضح إلى الوعي بالأمان ، وتتأبه نوبات بكاء أو غضب مستمرة دون أن يكون هناك سبب واضح لذلك . وإذا ما حاولنا أن نقوم بإيقاف تلك السلوكيات فإنه غالباً ما يستجيب لذلك بنوبة مزاجية تتمثل في أغلب الأحيان في البكاء، والصراخ، والتخبط باليد في أى شيء ثابت أمامه إلى جانب الغضب .

كذلك فإن الطفل التوحدي كثيراً ما يأتي بحركات جسمية غير عادية، وتكون مثل هذه الحركات الجسمية بمثابة حركات غريبة، وكثيرة، ومتكررة في بعض الأحيان حيث نجده على سبيل المثال يرفرف يديه وذراعيه وكأنه حمامة تحلق في الفضاء ، كما يكثر من القفز في المكان ، ويميل إلى أن يمشى على أطراف أصابعه ، أو يشد ساقيه في أحيان أخرى بصورة تجعلهما تبدوان وكأنهما متصلبتان، ويدور كثيراً في المكان ويستمر على ذلك لفترة غير قصيرة، وتكثر حركات يديه ورجليه عند استثارته، أو عندما يمعن النظر في شيء معين . إلا أن حركاته بشكل عام لا تتسم بالرشاقة سواء حركاته في المشى أو التسلق أو الاتزان ، وقد تتسم حركاته بالتصلب ، وقد يقف على درجات السلم بالقدمين معاً دون تبديل وذلك عند صعود السلم . وبوجه عام يفتقر غالبية هؤلاء الأطفال إلى الرشاقة الحركية، واستخدام كلتا اليدين بنفس الدرجة .

وتضيف سميرة السعد (١٩٩٧) أن السلوكيات والأنشطة والاهتمامات التي يبدونها هؤلاء الأطفال غالباً ما تتسم بأنها مقيدة وذو مدى ضيق ، وأنهم عادةً ما يعانون من حركات متكررة للجسم، أو حركات غير طبيعية سواء بالأصابع أو اليدين، أو غير ذلك مما قد يؤدي إلى استشارة من حولهم ، إلا أنهم أحياناً يصل بهم الأمر إلى الإيذاء

الجسدى لأنفسهم وهو الأمر الذى يعد بمثابة عدوان موجه نحو الذات ، ويشير عادل عبد الله (٢٠٠١ - أ ) إلى أن الطفل التوحدى قد يكون مفرط الفاعلية أو السلبية حيث قد يظل ساكناً فى مكانه وكأنه يخشى من حدوث شئ ما ، أو يهاب أن يتحرك من مكانه . كما قد يصل به الأمر من ناحية أخرى إلى حد النشاط الحركى الزائد أو المفرط حيث أن الأمر عندما يبدأ بنقص الحركة فإنه عادة ما ينتهى بعد ذلك بفرط الحركة . وجدير بالذكر أنه عند المقارنة بين الأطفال التوحدين وأقرانهم المتخلفين عقلياً فى النشاط الحركى المفرط اتضح أن الأطفال التوحدين يتفوقون على الأطفال المتخلفين عقلياً فى هذا الجانب حيث كانت الفروق دالة لصالحهم فى النشاط الحركى المفرط وأبعاده .

وهناك إلى جانب ذلك سمة أخرى لها أهميتها فى هذا الصدد تتمثل فى الثبات على روتين معين ، ومقاومة أى تغيير يطرأ عليه حتى وإن كان ذلك التغيير طفيفاً . ومن المعروف أن هؤلاء الأطفال يبدون فى البداية عدم استقرار على أى نظام سواء فى الأكل أو النوم أو اللعب ، أو أى أداء سلوكى آخر ، إلا أنهم عندما يتعلمون نظام معين لأداء أى شئ فإنهم يتمسكون بهذا النظام بشكل صارم ، ويعملون على تطبيقه بحذافيره دون أن يطرأ عليه أدنى تغيير حتى يصل بهم الأمر إلى أن يصبحوا عبدة لهذا الروتين العقيم . وتشير سميرة السعد (١٩٩٧) إلى أن هذه المشكلة قد تحدث بطرق عديدة فقد يرفض الطفل تغيير مكان أى قطعة أثاث فى المنزل ولو لبضع سنتيمترات ، أو تغيير الطريق الذى يسلكه للوصول إلى مكان معين على سبيل المثال ، أو تغيير الأكل الذى يتناوله حيث قد يرفض أن يأكل أكثر من نوعين أو ثلاثة من الأطعمة ، أو يصصر على أن يوجد شئ معين كلعبة أو زجاجة مثلاً برفقته طوال اليوم ، وهكذا . وعندما يتعلم الطفل هذا الروتين ، ويتمسك به ، ويصر عليه فإنه يصبح مسيطراً على حياة الأسرة بأكملها وليس على حياته هو فقط .

ولا يخفى علينا ما لجداول النشاط المصورة من أهمية ملحوظة فى هذا الجانب حيث يمكن من خلالها أن نحد من ذلك ، وسوف نرى أننا بعد أن نقوم بتعليم الطفل

استخدام جدول النشاط المصور وإتباعه، وبعد أن يجيد الطفل القيام بذلك فإننا نقوم عادة بإعادة ترتيب الصور والأنشطة المتضمنة بالجدول فتتغير أماكنها بالتالي ، ثم نعمل بعد ذلك على إضافة صور وأنشطة جديدة أو نؤلف جدولاً جديداً من جدولين موجودين معنا، ثم نقوم على أثر ذلك بتغيير أماكن الأدوات على الرف أو المنضدة ، وهكذا.

#### رابعاً : العمليات الحسية والإدراكية :

يعتمد الأطفال التوحيديون كثيراً في استكشافهم للعالم على حواسهم المختلفة وخاصة اللمس، والتذوق، والشم وإن كانوا مع ذلك يميلون إلى كل من الطعوم الكريهة من جانب، وإلى الروائح الكريهة من جانب آخر. ومن الغريب أنهم قد يستمتعون بتلك الألعاب التي تنطوي على التلامس الجسدي على الرغم من أنهم لا يحبون في الغالب أن يلمسهم أحد. وسوف نرى من خلال دراستنا لجدول النشاط المصورة كيف يمكننا أن نتغلب على تلك الخاصية التي تتمثل في أنهم لا يحبون غالباً أن يلمسهم أحد. ويتضح من خلال هذه السطور القليلة السابقة أن حواسهم قد تتأثر بالمشيرات المختلفة إلى درجة أقل أو أكبر بكثير من أقرانهم وهو ما يعد بمثابة ردود فعل غير عادية للإحساسات المادية.

وإلى جانب ذلك فإن الطفل التوحيدي قد يبدو وكأنه أصم حتى وإن كانت قدرته على السمع عادية ، فنجد أنه على سبيل المثال يعبر الشارع غير عابئ بتلك السيارة المسرعة التي تسير نحوه، أو بصوت آلة التنبيه التي يطلقها سائق تلك السيارة، وقد لا يكثر بالأصوات المختلفة من حوله، ولا يلتفت إليها مهما كانت درجة حدتها أو شدتها، ويبدو وكأنه لا يسمعها جميعاً، بينما نجد في مواقف أخرى يسمع صوتاً منخفضاً بدرجة غير قليلة. كذلك إذا ما تمت مضايقته فإنه قد يلجأ إلى الضوضاء الشديدة وهو الأمر الذي قد يضايق المحيطين به إلى درجة كبيرة ، وقد يجعل أقرانه يتعدون عنه ويفضلون عدم الاختلاط به. كما أنه من جانب آخر قد يضع أصابعه

فى أذنيه، أو يغطيهما بيديه وذلك عند سماع أصوات معينة حيث أن مثل هذه الأصوات ربما لا تروق له، أو أنه لا يميل إليها، ولا يفضل أن يستمع لها. ومع ذلك فإنه غالباً ما ينجذب إلى الموسيقى خاصة الخفيفة منها إلى جانب التراكيب الغربية، إضافة إلى ما أوضحناه سلفاً من انجذابه إلى الطعوم والروائح الكريهة. وقد يكون الطفل إلى جانب ذلك إما مفرط الحساسية للألم أو لديه نقص فى حساسيته للألم فلا يشعر به بسهولة، ويخبره وكأنه لم يمر به، ولم يجربه ولذلك نجده يضرب رأسه فى الحائط، أو يضرب يده فى أى شئ ثابت أمامه، أو يجرح أو يؤذى نفسه، أو يبطأ بقدميه الأرض بما عليها من مصادر ألم كالشوك، أو الزجاج، أو المسامير، أو ما إلى ذلك، وهكذا. ويعتبر ذلك أيضاً تعبيراً عن ردود فعل غير عادية للإحساسات المادية وذلك عند مقارنته بأقرانه العاديين أو حتى أقرانه من الفئات الإعاقة الأخرى.

ومن ناحية أخرى يرى عمر خليل (١٩٩٤) أن هذا الاضطراب فى جوهره يعد اضطراباً فى الإدراك، وأن هؤلاء الأطفال كما ترى سميرة السعد (١٩٩٧) لا يستطيعون إدراك الموقف الذى يوضعون فيه، ولا حتى إدراك الخطر الحقيقى فى أى موقف من تلك المواقف فقد يحاول الطفل أن يمشى على حافة السلم (الدرابزين)، أو النافذة، أو أى مكان مرتفع بكل ثقة وبلا أدنى خوف من ذلك الموقف، وقد يحاول إذا ذهب إلى الشاطئ أن يدخل عرض البحر حتى وهو يرتدى ملابسه وذلك لرغبته فى السباحة دون أدنى شعور بالخوف من ذلك. وقد يرجع كل هذا إلى عدم إدراك الطفل للخطر الحقيقى فى تلك المواقف المختلفة التى يمكن أن يتعرض لها على مدار اليوم بأكمله.

ويمكن للوالدين أن يقوموا بعلاج كل موقف على حدة نظراً لأن الطفل التوحدى يجد صعوبة فى التعميم من موقف لآخر، وبالتالي عليهما أن يعلمانه مثلاً كيفية عبور الشارع، والبعد عن النار، وأن يضعوا شبكة من القضبان الحديدية على كل نافذة، وأن يضعوا أقفالاً على الخزائن والمطبخ، وهكذا حتى يتمكنوا من إبعاده عن الخطر.

ويعد العمر من الثانية إلى الخامسة هو أسوأ وقت لذلك حيث يحاول الطفل أن يقوم بكل هذه الأشياء مما يسبب إزعاجاً شديداً لوالديه، وقد يعد ذلك استكشافاً للبيئة المحيطة من جانبه . أما بعد هذا السن فيقل الخطر حيث يصبح الطفل أكثر انتباهاً للخطر، وأكثر استعداداً لطاعة الأوامر وذلك قياساً بما كان عليه من قبل ، وبالتالي يمكن أن يقوموا بتعليمه التصرف في تلك المواقف المختلفة .

#### خامساً : اللعب :

من الجدير بالذكر أن الطفل التوحدي يفتقر في السنوات الأولى من عمره إلى الكثير من أشكال اللعب الاستكشافي . وعندما يتناول اللعب والأشياء المختلفة فإنه يلعب بها بطريقة غير مقصودة، وبقليل من التنوع والإبتكارية والتخيل . كما تقل المظاهر الرمزية في أعباءه إلى حد كبير حيث يتسم الطفل التوحدي بنقص أو قصور في اللعب التلقائي أو التخيلي ، ولا يبدى أى مبادرات للعب التظاهري أو الإيهامي make-believe كما أنه لا يستطيع من ناحية أخرى أن يقلد أفعال الآخرين، أو يقلدهم في أعباءهم حيث يتم لعب الطفل هنا بشكل نمطي، وتكراري، ويسير على وتيرة واحدة . كذلك فهو يحاول أن يستكشف الأشياء المختلفة بغرض الشعور بالمشاعر البسيطة التي تبعث فيه سعادة كبيرة؛ فالسيارة ( اللعبة ) ليست سوى شئ بارد، وصلب، وتصدر صوتاً عندما تسير على الأرض .

وإذا كان الطفل العادي يكتشف العالم عن طريق اللعب حيث تنمو لغته وفهمه للعالم من حوله ، ثم يبدأ في استخدام الألعاب لترمز إلى ما حوله من أشياء حقيقية ، فإن الأمر لا يكون كذلك بالنسبة للطفل التوحدي فهو عندما يمسك باللعبة لا يتخيلها على أنها ترمز إلى الشيء الحقيقي من حوله، ولكنه يرميها لسمع صوت ارتطامها بالأرض ، أو ليضعها في صف مع غيرها من اللعب، أو يمسكها دون أن يعرف كيف يلعب بها . وعندما يكبر الطفل قليلاً فإنه يجد بعض المتعة في ألعاب التركيب حيث يستمتع بتركيب القطع معاً دون النظر إلى ماذا يبني . ولذلك فإن مثل هذا الأمر قد دفع بالكثيرين إلى القول بأن الطفل التوحدي لا يتجاوز في نموه العقلي المعرفي المرحلة

الفرعية السادسة ( بداية التفكير ) من المرحلة الأولى التي حددها بياجيه Piaget والتي تعرف بالمرحلة الحس حركية sensorimotor stage حيث أن المرحلة الفرعية الأولى ( ما قبل الفكر الإدراكي) pre conceptual من المرحلة الثانية ( مرحلة ما قبل العمليات ) pre operations تعنى بالتفكير الرمزي، وتسود خلالها الألعاب الرمزية . فإذا كان الطفل يواجه قصوراً في مثل هذه الألعاب، وهذا التفكير فإنه في الغالب لا يمكن أن يكون قد وصل إلى مثل هذه المرحلة وإلا كان من الممكن له أن يتغلب على تلك الأمور .

ومن ناحية أخرى وبسبب ضعف اللغة، والتخيل لدى الطفل التوحدي فإنه غالباً لا يستطيع الاندماج في اللعب مع الأطفال الآخرين . وعندما يؤدي الطفل لعبة معينة ويجيدها ويصبح بارعاً في أدائها فإنه يؤديها كل مرة دون أى محاولة لتطوير طريقة اللعب حيث يتسم الطفل بعدم القدرة على اللعب الإبتكاري من ناحية، وبتمسكه الصارم بالروتين من ناحية أخرى . هذا وقد حاول نيل الغرورى ورومانشيك (١٩٩٩) El-Ghoroury,N.&Romanczyk أن يستخدموا تفاعل أعضاء الأسرة أثناء اللعب مع الأطفال كجانب تعويضي للقصور الذي يديه الأطفال التوحديون في اللعب وحتى يتمكنوا من خلال ذلك من تنمية السلوك التكيفي والأداء الاجتماعي بشكل عام للأطفال التوحدين . وأسفرت نتائج الدراسة عن أن التفاعلات الأسرية مع الأطفال التوحدين أثناء اللعب تساعد هؤلاء الأطفال على أن يبادروا بالتفاعلات خلال مواقف اللعب وهو ما يعد تعويضاً عن القصور الذي يديه مثل هؤلاء الأطفال في هذا الجانب بطبيعة الحال . كذلك فقد كشفت النتائج أيضاً عن حدوث تحسن في السلوك التكيفي والأداء الاجتماعي لهؤلاء الأطفال بشكل عام .

### نسبة الانتشار

تؤكد الجمعية الأمريكية للتوحد (١٩٩٩) Autism Society of America أن نسبة انتشار هذا الاضطراب في الولايات المتحدة تبلغ ٠,٠٦ % ، ويرى كندول (٢٠٠٠) Kendall أن نسبة انتشار اضطراب التوحد في اليابان على سبيل المثال

تعد أعلى من مثيلتها في أى دولة أخرى من دول العالم حيث تتراوح بين ٠,١٣ - ٠,١٦ % فى حين تبلغ النسبة فى المملكة المتحدة ٠,٠١ % أما الصين فتعد أقل دول العالم من حيث انتشار هذا الاضطراب حيث تبلغ النسبة بها ٠,٠٠٤ % .

وكما أشرنا من قبل فإن الجمعية الأمريكية للتوحد Autism Society of America قد نشرت فى عام ١٩٩٩ أن معدل انتشار هذا الاضطراب يتراوح بين ٠,٤ - ٠,٥ لكل ألف حالة ولادة، أى أن النسبة بمعنى آخر تتراوح بين ٤ - ٥ أفراد لكل عشرة آلاف حالة ولادة . كما أقرت أيضاً بعد ذلك أن نسبة انتشار هذا الاضطراب تبلغ ١ : ٥٠٠ حالة ولادة، ثم جاءت الإحصاءات التى نشرها الاتحاد القومى للدراسات والبحوث الخاصة باضطراب التوحد NAAR والتى نشرها منذ شهر يناير عام ٢٠٠٣ لتؤكد أن نسبة انتشار هذا الاضطراب قد أصبحت ١ : ٢٥٠ حالة ولادة أى طفل واحد لكل مائتين وخمسين حالة ولادة، وهى نسبة مرتفعة بطبيعة الحال جعلت من اضطراب التوحد ثانى أكثر الإعاقات العقلية شيوعاً وانتشاراً، ولا يسبقه فى هذا الصدد سوى التخلف العقلى فقط .

ومع ذلك فإن نسبة انتشار هذا الاضطراب فى البلاد العربية لا تزال غير معروفة حتى الآن حيث لا توجد مدارس خاصة بالأطفال التوحدين، ولا توجد مراكز أو جمعيات خاصة بهم إلا نادراً، وأن مثل هذه المراكز فى غالبيتها تعد مراكز أهلية، كما أن تلك الفئة من فئات الإعاقة تكاد تكون مهملة . والأكثر من ذلك كله أن أعضاء تلك الفئة يتم تشخيصهم بشكل خاطئ على أنهم متخلفون عقلياً وبالتالي يتم إلحاقهم بمدارس التربية الفكرية وهو الأمر الذى يكون من شأنه أن يؤدي إلى عدم قدرتهم على الاستفادة من تلك البرامج التى يتم تقديمها لهم فى مثل هذه المدارس حيث أن تلك البرامج يتم تقديمها للأطفال المتخلفين عقلياً وليس للأطفال التوحدين .

## مآل الاضطراب

من الجدير بالذكر أن ما يهمنا بالدرجة الأولى عند التحدث عن أى اضطراب هو أن نتعرف على ما يمكن أن تأول إليه الحالة بعد أن نقوم بالتدخل اللازم في هذا الصدد. وبالنسبة لتطور هذا الاضطراب فإنه على الرغم من أن بعض الأطفال التوحدين يظهرون بعض التحسن مع مرور الوقت فإن الغالبية يستمرون على إعاقاتهم الشديدة خلال مرحلة المراهقة ويظلون غير قادرين على العناية الكاملة بأنفسهم. وفي ظل عدم وجود تدخلات مبكرة فإن نسبة التحسن الحقيقية بين هؤلاء الأطفال لا تتعدى ١-٢% تقريباً وهم أولئك الذين يتمتعون بوجود مهارات لغوية لديهم إلى جانب نسب ذكاء مرتفعة.

ويرى نيسوم (Newsom ١٩٩٨) أن نسبة ١٠% تقريباً من الأطفال التوحدين هم الذين يحققون تقدماً في المجال اللغوي والاجتماعي، بينما يستطيع ٢٠% أن يحققوا بعض التقدم في المجال الأكاديمي إلى جانب المجال الاجتماعي على الرغم من وجود إعاقة واضحة في قدرتهم على التحدث، في حين لا يحرز حوالى ٧٠% منهم سوى تقدم محدود جداً، ويظلون بالتالي على معاناتهم الواضحة من الإعاقة الشديدة بما تتركه عليهم من آثار سلبية تتضح بشكل جلي في ذلك القصور الحاد في الجانب الاجتماعي سواء في السلوك الاجتماعي أو العلاقات الاجتماعية أو التفاعلات الاجتماعية إلى جانب القصور في التواصل، والنمو اللغوي، واللعب، والإدراكات الحسية إضافة إلى ما يأتون به من سلوكيات نمطية مقيدة وتكرارية.

## الاضطرابات الأخرى المرتبطة بالتوحد :

تؤكد الجمعية الأمريكية للطب النفسي (APA ١٩٩٤) أن هناك اضطرابات عديدة ترتبط بالتوحد وتندرج تحت العنوان الرئيسى ( الاضطراب النمائي العام أو المنتشر ) (Pervasive Developmental Disorder (PDD) والذي يمثل فئة عامة من الاضطرابات تتسم بوجود خلل شديد وشامل في العديد من مجالات النمو. ويحدد



دليل التصنيف التشخيصي والإحصائي للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية في طبعته الرابعة DSM-IV عدداً من المحكات التي يجب توفرها حتى يتم تشخيص الأطفال في إطار هذه الفئة . وعندما يتوفر عدد من السمات التي تم تحديدها في هذا الدليل فإن ذلك يعني انطباق الاضطراب على الفرد . ومما لا شك فيه أن التقييم التشخيصي يعتمد بالدرجة الأولى على الملاحظة من قبل المختصين والآباء لوجود سلوكيات معينة . ويعاني الأفراد الذين يصابون بأى اضطراب من تلك التي تتبع فئة الاضطراب النمائي العام أو الشامل من قصور في التواصل ، وقصور في الجانب الاجتماعي ولكنهم يختلفون في مدى حدة ذلك الاضطراب . وهناك بعض النقاط الرئيسية التي تسهم في تمييز الفروق بين التشخيصات المختلفة لتلك الاضطرابات التي يضمها ويتضمنها اضطراب طيف التوحد نعرض لها على النحو التالي :

#### ١ - الاضطراب التوحدي : autistic disorder

ويتسم بوجود خلل في التفاعلات الاجتماعية ، والتواصل اللغوي، واللعب والتخيل وذلك قبل أن يصل الطفل سن الثالثة ، إلى جانب السلوكيات النمطية ، ووجود قصور أو خلل في الاهتمامات والأنشطة . ويعد هذا الاضطراب هو محور اهتمامنا الحالي أو محور حديثنا الذي نحن بصددده .

#### ٢ - اضطراب أو زملة أسبرجر : Asperger's disorder

ويتسم بوجود خلل في التفاعلات الاجتماعية ، ووجود اهتمامات وأنشطة مقيدة ومحددة جداً مع عدم وجود تأخر عام دال من الناحية الإكلينيكية في اللغة ، وتتراوح نسبة ذكاء الفرد بين المتوسط إلى المرتفع، وربما المرتفع جداً حيث من الملاحظ أن هذه الفئة على وجه التحديد دون سواها تضم أطفالاً موهوبين بين أعضائها .

#### ٣ - اضطراب نمائي عام غير محدد في مكان آخر:

**Pervasive developmental disorder not otherwise specified.**

ويشار إليه عادة على أنه اضطراب توحدي غير نمطي أو غير نموذجي atypical ويتم

تشخيص الحالة على هذا النحو عندما لا تنطبق على الطفل تلك المحكات الخاصة بتشخيص معين مع وجود خلل أو قصور شديد وشامل في عدد من السلوكيات المحددة.

#### ٤ - اضطراب أو زملة ريت Rett`s disorder

وهو اضطراب نمائى يصيب البنات فقط . وفيه يحدث النمو الطبيعى أولاً ثم تفقد البنت المهارات التى اكتسبتها من قبل ، كما تفقد الاستخدام الغرضى لليدين ويحدث بدلاً منه حركات متكررة لليدين ، ويبدأ ذلك فى السن من ١-٤ سنوات .

#### ٥ - اضطراب الطفولة التفككى أو التفسخى : Childhood disintegrative disorder

ويتسم بحدوث نمو طبيعى للطفل خلال العامين الأولين من حياته على الأقل ، ثم يفقد الطفل المهارات التى اكتسبها من قبل .

#### تشخيص وتقييم الاضطراب :

يعد اضطراب التوحد autism من الاضطرابات النمائية الحادة التى تصيب الطفل كما أوضحنا سلفاً قبل أن يصل عمره ثلاث سنوات ، وقد كان ينظر إليه من قبل على أنه يعد بمثابة زملة أعراض سلوكية حيث كان يصنف على أنه اضطراب سلوكي، إلا أن دليل التصنيف التشخيصى والإحصائى للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية فى طبعته الرابعة DSM-IV قد عرض له على أنه اضطراب نمائى عام أو شامل ( منتشر ) pervasive ويحدد التصنيف الدولى العاشر للأمراض ICD-10 هذا الاضطراب على أنه منتشر حيث يؤثر على العديد من جوانب النمو الأخرى ، وبطبيعة الحال يعد هذا التأثير موضع الاهتمام تأثيراً سلبياً

وجدير بالذكر أن دليل التصنيف التشخيصى والإحصائى للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية فى طبعته الرابعة DSM-IV الصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسى (١٩٩٤) APA والتصنيف الدولى العاشر للأمراض الصادر عن منظمة الصحة العالمية (١٩٩٢) WHO يعدان هما المصدران الرئيسيان لتشخيص الأمراض

والاضطرابات المختلفة في الوقت الراهن . ويرى فولكمار (١٩٩٦) Volkmar أنه لا يوجد أى تعارض بينهما في تشخيص الاضطرابات المختلفة بوجه عام وفي تشخيص اضطراب التوحد على وجه الخصوص حيث يعد اضطراب التوحد هو محور اهتمامنا الحالي . وفي هذا الإطار نلاحظ أن محور التركيز الأساسي لكل منهما يدور حول أربعة محكات رئيسية هي :

#### ١- البداية :

عادة ما تكون بداية هذا الاضطراب قبل أن يصل الطفل الثالثة من عمره ، حيث يحدد ذلك السن على أنه ثلاثين شهراً على الأقل ، أما الحالات اللانموزجية أو اللانمطية atypical فتتأخر بداية الاضطراب كثيراً عن هذا السن . وعندما يتأخر اكتشافه عن هذا السن يقوم البعض على الفور باستبعاد هذا الاضطراب عند التشخيص . ومن ناحية أخرى نلاحظ أن الأداء الوظيفي للطفل يكون مختلفاً في واحد على الأقل من عدد من الجوانب تتمثل فيما يلي :

- التفاعل الاجتماعي .

- استخدام اللغة للتواصل الاجتماعي .

- اللعب الرمزي أو الخيالي .

#### ٢- السلوك الاجتماعي :

يوجد لدى الطفل قصور كفي في التفاعلات الاجتماعية وذلك في اثنين على الأقل من أربعة محكات هي :

- التواصل غير اللفظي .

- إقامة علاقات مع الأقران .

- المشاركة مع الآخرين في الأنشطة والاهتمامات

- تبادل العلاقات الاجتماعية معهم .

### ٣- اللغة والتواصل :

يوجد قصور كفي في التواصل من جانب الطفل يظهر في واحد على الأقل من أربعة محكات تتمثل في المحكات التالية :

- تأخر أو نقص كلي في اللغة المنطوقة .
- عدم القدرة على المبادأة في إقامة حوار أو محادثة مع الآخرين .
- الاستخدام النمطي أو المتكرر للغة .
- قصور في اللعب التظاهري أو الخيالي .

### ٤- الأنشطة والاهتمامات :

توجد أنماط سلوك واهتمامات وأنشطة مقيدة وتكرارية وذلك في واحد على الأقل من أربعة محكات يديها الطفل هي :

- الانشغال باهتمام نمطي واحد غير عادي .
- الرتابة والروتين .
- اتباع أساليب نمطية للأداء .
- الانشغال بأجراء من الأشياء .

وإذا ما عرضنا لتلك المحكات التي تحددها الجمعية الأمريكية للطب النفسي (١٩٩٤) APA وذلك في الطبعة الرابعة من دليل التصنيف التشخيصي والإحصائي للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية DSM-IV والتي يتم في ضوءها تشخيص الأطفال التوحدين فسوف نجد أن ذلك يتضمن بطبيعة الحال حدوث خلل في المجالات أو الجوانب الخمسة التي عرضنا لها عند الحديث عن الملامح الأساسية المميزة للاضطراب بحيث يحدث ذلك الاضطراب قبل أن يصل الطفل الثالثة من عمره . وتتمثل هذه الجوانب فيما يلي :

- التفاعل الاجتماعي .

- اللغة .

- التواصل .

- اللعب .

- السلوكيات .

وذلك على النحو التالي :

أولاً : يشترط انطباق عدد من البنود بإجمالي ستة بنود على الأقل مما تتضمنه المحكات الثلاثة الرئيسية ( ١ ، ٢ ، ٣ ) على أن تنطبق الشروط الثلاثة التالية على الطفل :

- بندان على الأقل من المحك الأول .

- بند واحد على الأقل من المحك الثاني .

- بند واحد آخر على الأقل من المحك الثالث .

وهذه المحكات هي :

١ - حدوث خلل أو قصور كفي في التفاعل الاجتماعي كما يتضح من انطباق اثنين على الأقل من البنود التالية على الطفل :

أ- حدوث خلل أو قصور واضح في استخدام السلوكيات غير اللفظية المتعددة كالتواصل بالعين والتعبيرات الوجهية ، والإشارات أو الإيماءات الاجتماعية وذلك لتنظيم التفاعل الاجتماعي .

ب - الفشل في إقامة علاقات مع الأقران تناسب مع المستوى النمائي .

ج - نقص في البحث أو السعي التلقائي للمشاركة مع الآخرين في الاستمتاع، والاهتمامات، أو الإنجاز. كما يتضح مثلاً في نقص القدرة على إيضاح الأشياء موضع الاهتمام، أو إحضارها معه أو الإشارة إليها.

- د - نقص في تبادل العلاقات الاجتماعية مع الآخرين أو مشاركتهم انفعالياً .
- ٢ - حدوث خلل أو قصور كفي في التواصل كما يتضح من انطباق بند واحد على الأقل من تلك البنود التالية على الطفل :
- أ - تأخر أو نقص كلي في اللغة المنطوقة بشرط ألا يصاحبه أى محاولة تعويضية من جانب الطفل لاستخدام الأنماط البديلة للتواصل كالإيماءات، أو التمثيل الصامت .
- ب - خلل أو قصور واضح في القدرة على المبادأة في إقامة حوار أو محادثة مع الآخرين وذلك بالنسبة للأطفال التوحدين ذوى المستوى اللغوى المناسب .
- ج - الاستخدام النمطى أو المتكرر للغة أو للغة خاصة به .
- د - نقص أو قصور في اللعب التظاهرى أو الإدعائى التلقائى والمتنوع أو اللعب الاجتماعى القائم على التقليد والمناسب للمستوى النمائى للطفل .
- ٣ - حدوث أنماط سلوكية واهتمامات وأنشطة متكررة ونمطية كما يتضح من انطباق واحد على الأقل من البنود التالية على الطفل :
- أ - انشغال كبير باهتمام نمطى واحد أو أكثر يعتبر غير عادى سواء فى مدى حدته، أو بؤرة الاهتمام الخاصة به .
- ب - التمسك الصارم وغير المرن بطقوس معينة أو روتين غير عملى وغير فعال.
- ج - أساليب أداء نمطية ومتكررة كالتصفيق بالأيدى أو الأصابع ، أو تشبيكها، أو ثنيها، أو الحركات العنيفة ، أو الحركات المعقدة بكامل الجسم .
- د - الانشغال الدائم بأجزاء من الأشياء .

ثانيا : حدوث تأخر أو أداء غير عادى فى واحد على الأقل من المجالات التالية  
على أن يبدأ ذلك قبل أن يصل الطفل الثالثة من عمره :

أ - التفاعل الاجتماعى .

ب - اللغة كما تستخدم فى التواصل الاجتماعى .

ج - اللعب الرمزى أو التخيلى .

ويضيف المكتب الإقليمى لشرق المتوسط التابع لمنظمة الصحة العالمية (١٩٩٩) أن هناك عدداً من الدلائل التشخيصية التى تستخدم فى تشخيص هذا الاضطراب يعرض لها التصنيف الدولى العاشر للأمراض ICD-10 تتمثل فى حدوث نمو غير طبيعى أو مختل أو كليهما وذلك قبل أن يبلغ الطفل الثالثة من عمره إلى جانب حدوث نوع مميز من الأداء غير السوى فى مجالات ثلاثة هى التفاعل الاجتماعى ، والتواصل ، والسلوك النمطى المقيد التكرارى . كما أن هذا الاضطراب يحدث بين الذكور بمعدل ثلاثة أو أربعة أضعاف معدل حدوثه بين الإناث . كذلك فإنه لا تكون هناك فى العادة مرحلة سابقة أكيدة من التطور السوى ، وإن وجدت فإنها لا تتجاوز السنة الثالثة من العمر .

كما توجد دائماً اختلالات كيفية فى التفاعل الاجتماعى المتبادل والتى غالباً ما تأخذ شكل التقدير غير المناسب للتلميحات الاجتماعية والانفعالية ، كما تتجلى فى فقدان الاستجابات لمشاعر الآخرين أو عدم تعديل السلوك وفقاً للإطار الاجتماعى أو كليهما . إضافة إلى ضعف استخدام الرموز الاجتماعية ، وضعف التكامل بين السلوكيات الاجتماعية الانفعالية والتواصلية وخاصة فقدان التبادل الاجتماعى - العاطفى . كذلك تنتشر الاختلالات الكيفية فى التواصل، وقد تأخذ شكل عدم الاستخدام لأى مهارات لغوية قد تكون موجودة ، واختلال فى اللعب الإيهامى make-believe play والتقليد الاجتماعى ، وضعف المرونة فى التعبير اللغوى ، وفقدان نسبي للقدرة على الإبداع والخيال فى عمليات التفكير ، وفقدان الاستجابة

العاطفية لمبادرات الآخرين اللفظية وغير اللفظية ، واستخدام خاطئ للأشكال المختلفة من النبرات وأساليب التوكيد للتعبير عن الرغبة في التواصل . وكذلك عدم استخدام الإيماءات المصاحبة التي تساعد في التأكيد أو التواصل الكلامي .

وإضافة إلى ذلك تتميز الحالة أيضاً بأنماط من السلوك والاهتمامات والأنشطة تتسم بمحدوديتها وتكراريتها ونمطيتها ، وقد تأخذ شكل التصلب والروتين في الأداء اليومي والأنشطة وأنماط اللعب . وقد يكون هناك ارتباط معين بأشياء غير عادية ، وكثيراً ما تكون هناك انشغالات نمطية ببعض الاهتمامات إلى جانب أنماط حركية أو اهتمام خاص بعناصر غير وظيفية في الأشياء كرائحتها، أو ملمسها على سبيل المثال ، إضافة إلى مقاومة أى تغير في الروتين أو في البيئة المحيطة .

وبذلك فإن هذه المحكات سواء في DSM-IV أو في ICD-10 تركز على بداية حدوث الاضطراب وذلك قبل وصول الطفل الثالثة من عمره ، ووجود ثلاثة جوانب قصور رئيسية تتمثل في الجوانب التالية :

- التفاعل الاجتماعي المتبادل .

- اللغة والتواصل .

- السلوك النمطي المقيد والتكراري .

ومن ثم يتضح أن هناك تركيزاً على كيف الأداء الوظيفي في تلك المجالات ، وبذلك فنحن نتفق مع ما يراه فولكمار (1996) Volkmar في أنه ليس هناك أى تعارض بين ما يعرضه كل من هذين التصنيفين التشخيصيين حول اضطراب التوحد، بل إنهما يتفقان تماماً في هذا الخصوص .

أما فيما يتعلق بتقييم هذا الاضطراب وتحديد من يعانون منه فهناك عدد من المقاييس تم استخدامها في بيئات أجنبية يأتي في مقدمتها المقاييس التالية :

١ - قائمة ملاحظة السلوك التوحدي التي أعدها كروج (1990) Krug والتي

تحدد ثلاثة عوامل لهذا الاضطراب هي :



أ - القصور في القدرة على التعبير اللفظي .

ب - الانسحاب الاجتماعي .

ج - عدم القدرة على التواصل الاجتماعي .

٢ - استمارة الحالة المزاجية للطفل الخاصة بجامعة كاليفورنيا الأمريكية California Temperament Form والتي تحدد عدداً من الأبعاد لهذا الاضطراب من بينها الأبعاد الثلاثة السابقة .

٣ - مقياس التقييم المختصر للسلوك Behavior Summarized Evalution والذي يكتب اختصاراً BSE ويحدد ثمانية أبعاد للاضطراب تتمثل في الأبعاد التالية :

أ - الانسحاب الاجتماعي .

ب - القدرة على المحاكاة .

ج - التواصل .

د - ضعف الانتباه .

هـ - التعبير اللفظي .

و - التعبير غير اللفظي .

ز - علامات الخوف والتوتر .

ح - الاستجابات الذهنية .

٤ - مقياس التقدير السلوكي للأطفال التوحدين وحالات التوحد اللانموذجي

Behavioral Rating Instrument for Autistic and atypical Children

BRIAC وهو من إعداد روتن Rutten ويتضمن هذا المقياس ثمانية

مقاييس فرعية تسهم جميعاً في التعرف على مثل هذه الحالات، وتحديدتها بشكل دقيق ، وتشخيصها . وتمثل تلك المقاييس الفرعية فيما يلي :

أ - العلاقة مع الآخرين .

ب - التواصل .

ج - النطق .

د - التخاطب .

هـ - الصوت وفهم الحديث والكلام .

و - التجاوب الاجتماعي .

ز - القدرة الحركية البدنية .

ح - النمو النفسي العضوي .

٥- قائمة ملاحظة السلوك للأطفال التوحدين Behavior Observation System BOS التي أعدها فريمان وآخرون Freeman et.al. ، وتتكون من تسع فترات ملاحظة مدة كل منها ثلاث دقائق، ويتم خلالها جميعاً تسجيل سبع وستين سلوكاً مميزاً للاضطراب .

٦- المقياس التقديرى لاضطراب التوحد في مرحلة الطفولة Childhood Autism Rating Scale CARS الذي أعده سكوبلر وآخرون Schopler et.al. ويتناول خمسة عشر متغيراً ترتبط بالاضطراب هي :

أ - قصور العلاقات الاجتماعية .

ب - التقليد .

ج - اضطراب الانفعالات .

د - القدرة الحركية البينية .

هـ - السلوكيات النمطية .

و - مقاومة التغيير .

ز - استجابات غير عادية للمثيرات السمعية .

ح - عدم التجاوب مع البيئة المحيطة أو الاندماج معها .

ط - استجابات القلق .

ى - التواصل اللفظي .

ك - التواصل غير اللفظي .

ل - اللعب .

م - المستوى العام للنشاط .

ن - الذكاء الوظيفي .

س - الانطباعات العامة .

٧- اختبارات الذكاء، وينبغي خلالها استخدام الذكاء العملى أو الأدائى والابتعاد عن الذكاء اللفظى مع درجة كبيرة من الصبر والتأنى على الطفل، ومن أهم الاختبارات التى يمكن استخدامها لهذا الغرض ما يلى :

أ - مقياس وكسلر Wechsler لذكاء الأطفال،

ب- مقياس ستانفورد- بينيه Stanford- Binet للذكاء،

ج- مقياس جودارد Goddard

٨- البروفايل النفسى التربوى المعدل-Psychoeducational Profile Revised PEP R الذى قام بإعداده سكوبلر وآخرون (١٩٩٠) Schopler et.al. والذى يضم سبع مجالات وظيفية لتشخيص حالات اضطراب التوحد هى :

أ - التقليد .

ب- الإدراك الحسي .

ج- المهارات الحركية الكبيرة .

د - المهارات الحركية الدقيقة ،

هـ - المجال المعرفي اللفظي .

و - المجال المعرفي العملي .

ز - المجال السلوكي ، ويقاس خلاله أربع مجالات سلوكية كالتالي :

- العلاقات الاجتماعية ،

- المجال الحسي .

- اللعب .

- اللغة .

٩- مقياس فاينلاند للسلوك التكيفي Vineland Adaptive Behavior Rating Scale

وتوجد نسخة عربية من هذا المقياس من إعداد فاروق صادق، كما توجد نسخة أخرى بجامعة القاهرة تحت عنوان السلوك التوافقي . وإلى جانب ذلك قام عبدالعزيز الشخص بإعداد مقياس خاص به يسمى بمقياس السلوك التكيفي . ويمكن استخدام مقياس السلوك التكيفي لتحقيق أكثر من هدف من بينها ما يلي :

أ - قياس مهارات الحياة اليومية .

ب- تناول الجانب الاجتماعي .

ج- تناول بعض المشكلات السلوكية .

د- قياس معدل الذكاء وخاصة من خلال التعرف على التآزر integration

البصري الحركي للطفل .

١٠ - قائمة تقييم أعراض اضطراب التوحد Autism Treatment Evaluation Checklist ATEC وتستخدم في الأساس للتعرف على ما يحدث من تغير أو تحسن في مجالات أربعة أساسية هي جملة المقاييس الفرعية المتضمنة وذلك على أثر اللجوء إلى التدخلات المختلفة، كما يمكن كذلك استخدامها في سبيل تشخيص حالات اضطراب التوحد، وتوجد نسخة عربية لهذه القائمة من إعدادنا، أما المقاييس الأربعة الفرعية بتلك القائمة فهي :

أ - التواصل اللفظي ( اللغة والحديث ) .

ب - الاجتماعية .

ج - الإدراك والوعي الحسي / المعرفي .

د - المشكلات الصحية والحالة الجسمية .

أما على المستوى العربي فلا يوجد هناك ما نأمل في وجوده من الأساليب التشخيصية الكافية ولا أساليب التقييم الكافية أيضاً ، وفي حدود علمنا هناك محاولات قليلة تمت بهذا الخصوص في بيئتنا العربية تتمثل فيما يلي :

١ - هناك محاولة عرض لها عبد الرحيم بخيت (١٩٩٩) وتضمن المقياس ١٦ عبارة يجاب عنها من خلال تحديد أحد اختياريين هما ( نعم ) أو ( لا ) ، وتمثل تلك العبارات مظاهر أو أعراض لاضطراب التوحد يجب أن تنطبق ثمان عبارات منها على الطفل حتى يتم تشخيصه كذلك . ولم يعرض هذا المقياس مستقلاً ، ولكنه يعد محاولة في هذا الصدد .

٢ - مقياس الطفل التوحدي ، إعداد : عادل عبد الله محمد ( ٢٠٠١ - د ) ، ويعد بمثابة مقياس تشخيصي يعمل على التعرف على الأطفال التوحدين، وتحديدهم وتمييزهم عن غيرهم من الأطفال ذوي الاضطرابات المختلفة، وعن الأطفال المتخلفين عقلياً وذلك حتى يتم تقديم الخدمات، والخطط ،

والبرامج التدريبية والتربوية والتعليمية لهم بما يساعدهم على الاندماج مع الآخرين في المجتمع . وقد تمت صياغة عبارات هذا المقياس في ضوء المحكات الواردة في وصف وتشخيص وتقييم مثل هذا الاضطراب وذلك في الطبعة الرابعة من دليل التصنيف التشخيصي والإحصائي للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية DSM-IV إلى جانب مراجعة التراث السيكلوجي والسيكاتري حول ما كتب عن ذلك الاضطراب .

ويتألف هذا المقياس من ٢٨ عبارة يجاب عنها من خلال الاختيار بين أحد اختياريين هما (نعم) أو (لا) من جانب الأخصائي أو ولي الأمر أو أحد الوالدين . وتمثل هذه العبارات مظاهر أو أعراض لاضطراب التوحد، ويعنى وجود نصف هذا العدد من العبارات على الأقل وانطباقها على الطفل أنه يعاني فعلاً من هذا الاضطراب. وفي الغالب لا يتم إعطاء درجة للطفل في هذا المقياس حيث يتم استخدامه بغرض تشخيصي فقط وذلك للتأكد من أن الطفل يعاني فعلاً من ذلك الاضطراب .

٣- النسخة العربية من قائمة تقييم أعراض اضطراب التوحد التي أشرنا إليها سابقاً والتي قمنا نحن بإعدادها باللغة العربية، والتأكد من صدقها وثباتها بشكل عام إلى جانب التأكد من نفس هذه الأمور بالنسبة لكل بعد من الأبعاد الأربعة التي تتضمنها تلك القائمة، والذي يمثل كل منها مقياساً فرعياً مستقلاً يمكن استخدامه في حد ذاته سواء في إطار القائمة، أو استخدامه من جانب آخر بشكل مستقل عنها .

وبذلك يتضح أن العيادة النفسية المصرية تعاني من قصور واضح في أساليب تقييم هذا الاضطراب وهو الأمر الذي يحتاج إلى مزيد من الجهد والمتابعة حتى نصل إلى التشخيص والتقييم الصحيح للأفراد الممثلين لهذه الفئة .

## رعاية الأطفال التوحديين :

هناك العديد من البرامج التدريبية التي يتم تقديمها سواء للأطفال التوحديين أو والديهم وذلك في سبيل تأهيل هؤلاء الأطفال ورعايتهم حيث من المعروف أن الأطفال التوحديين لا يمكنهم أن يقيموا علاقات اجتماعية قوية مع الآخرين ، ولا يمكنهم أن يقوموا بتطوير قدرتهم على التفاعل الاجتماعي الناجح معهم وذلك بالطرق والأساليب التي تعتبر عادية ، ومع ذلك فهم مثل غيرهم من الأطفال توجد بينهم فروق فردية تؤدي إلى وجود مستويات مختلفة ومتباينة من الأداء السلوكي الوظيفي فيما بينهم ، وإن كان العديد منهم يعانون من خلل واضح في هذا الجانب .

وتعتبر البرامج التدريبية ذات أهمية كبيرة بالنسبة لهؤلاء الأطفال حيث يمكن من خلال مثل هذه البرامج تنمية مهاراتهم واستعداداتهم للتعلم، فيمكن على سبيل المثال أن يتعلم الطفل من خلال أحد هذه البرامج أن يجلس على الكرسي ، أو يحضر تلك الأدوات اللازمة لأداء مهمة معينة ، أو يستخدم التواليت، أو ما إلى ذلك . ويعد تنمية مثل هذه المهارات أمراً ضرورياً لإعداد الطفل لتلقى برامج أخرى إذ تؤدي كما ترى سكريبمان وكوجل ( ١٩٩٦ ) Schreibman & Koegel إلى مساعدة الطفل بدرجة كبيرة في تلقي البرامج التالية التي تعد بمثابة برامج متقدمة تتطلب إجادة الطفل لتلك البرامج الأولية أو الأساسية التي يتلقاها أولاً مما يسهم كثيراً في أن تؤتي مثل هذه البرامج المتقدمة بشمارها المرجوة . ويضيف كوجل وكوجل ( ١٩٩٦ ) Koegel & Koegel أن هناك نوعاً آخر من البرامج التي يتم تقديمها لهؤلاء الأطفال تعمل على تحسين التواصل مع الآخرين من جانبهم سواء كان ذلك التواصل لفظياً أو غير لفظي . وتعمل تلك البرامج على الحد من السلوكيات غير الملائمة ، وتؤدي بالتالي إلى تحسين مستوى التفاعلات الاجتماعية لهؤلاء الأطفال . ويمكن أن يشترك الأقران في تلك البرامج ، كما يمكن أن يشترك فيها أيضاً أعضاء من أسر هؤلاء الأطفال .

ومن الجدير بالذكر أن هناك برامج علاجية تقوم عل استخدام بعض العقاقير في هذا الصدد، وقد قامت دراسات عديدة بفحص أثرها، ولكننا يجب أن نوضح هنا أن مثل هذه العقاقير لا تؤثر على اضطراب التوحد أو أعراضه أو تحد منها، ولكنها تستخدم لعلاج بعض المظاهر التي قد ترتبط بهذا الاضطراب كالنشاط الزائد مثلاً حيث أوضحت دراسة كوينتانا وآخرين ( ١٩٩٥ ) Quintana et. al. أن العلاج الطبي الذي تم إعطاؤه للأطفال التوحدين عينة الدراسة قد أدى إلى الحد من نشاطهم الزائد الذي كانوا يعانون منه . كما أنه قد أدى أيضاً كما أوضحت دراسة جوردون وآخرين ( ١٩٩٣ ) Gordon et. al. إلى الحد من الطقوس القهرية التي تعكسها سلوكياتهم التي كانوا يأتون بها .

أما في الوقت الراهن فإن غالبية البرامج التي يتم تقديمها للأطفال التوحدين تعتمد كما يرى نوسوم ( ١٩٩٨ ) Newsom على إجراءات تعديل السلوك إلى جانب تقديم الإرشاد والتدريب اللازم للوالدين في هذا الإطار . ومن هذا المنطلق يثار سؤال أساسي بناء على ذلك مؤداه أنه إذا كان اضطراب التوحد يعد اضطراباً عقلياً معرفياً واجتماعياً في جوهره وتكمن خلفه أسباب بيولوجية في الأغلب والأعم فلماذا إذن نعتمد في علاجنا له أو الحد من آثاره السلبية على البرامج السلوكية وبرامج تدريب الوالدين؟

وللإجابة عن هذا السؤال يسوق كندول ( ٢٠٠٠ ) Kendall حالة هيلين كيلر Helen Keller كمثال حيث كانت كفيفة وصماء منذ ميلادها ، ومع ذلك تعلمت أن تتحدث وتكتب من خلال أساليب بعيدة تماماً عن تلك التي تستخدم مع كفيف البصر أو الصمم إذ تعلمت ذلك من خلال التدريب مثلما يحدث في البرامج السلوكية مع أن مشكلتها لم تكن سلوكية، ولم يكن سببها سلوكياً حتى نستخدم علاجاً سلوكياً لها . ومن هذا المنطلق يكون من المناسب، بل ومن الأفضل أن نستخدم إجراءات تعديل السلوك مع الأطفال التوحدين حتى نتمكن من الحد من أى سلوك غير مرغوب اجتماعياً يمكن أن يأتوا به ، أو حتى نتمكن من تعليمهم القيام بأى سلوك



يعد مرغوباً من الناحية الاجتماعية . هذا إلى جانب أن الوالدين هما الأكثر قرباً من الطفل والأكثر احتكاكاً به والأكثر تلبية لاحتياجاته ، وهما اللذان يضطلعان بمسئولية تربيته ، ومن ثم فإن تدريبهما على كيفية التعامل معه ، وكيفية تعديل سلوكه ، وإكسابه سلوكيات مرغوبة يعد أمراً ضرورياً في هذا الصدد .

وهناك مسألة أخرى في سبيل رعاية هؤلاء الأطفال بدأت بعض الدول في أوروبا وأمريكا تأخذ بها ، ويتمثل ذلك في إمكانية دمج mainstreaming هؤلاء الأطفال مع أقرانهم العاديين بالمدارس كما هو الحال بالنسبة للأطفال المتخلفين عقلياً . وهذا الدمج بطبيعة الحال لا يمكن أن يكون دمجاً كلياً ولكنه يكون دمجاً جزئياً وخاصة في حصص النشاط . ويرى زيجموند وبيكر ( ١٩٩٥ ) Zigmond & Baker أن دمج هؤلاء الأطفال مع أقرانهم العاديين ووضعهم في نفس المواقف معهم يعد أفضل من وضعهم في فصول أو مدارس خاصة به . ويضيف ميسيبوف وشيا ( ١٩٩٦ ) Mesibov & Shea أن دمجهم مع أقرانهم العاديين بالفصل يحقق العديد من الانعكاسات الإيجابية التي يمكن أن تعود بالفائدة المرجوة عليهم، والتي يمكن أن تسهم في تحقيق العديد من الأهداف التي نسعى إلى تحقيقها في هذا الصدد . ومن أهم ما يمكن أن يمثله الدمج من مردود إيجابي على هؤلاء الأطفال التوحيدين وفقاً لما كشفت عنه تلك الدراسات التي تناولت هذا الموضوع ما يلي :

- ١ - أنه يمكن أن يزيد مما يتوقع المعلمون منهم أن يقوموا به .
- ٢ - أنه يزيد من فرص نمذجة التطور أو النمو السوي لمختلف المهارات أو القدرات من جانب أقرانهم .
- ٣ - أنه يزيد من فرص التعلم أمامهم .
- ٤ - أنه يمكن أن يزيد في الوقت ذاته من تقديرهم لذواتهم .
- ٥ - أنه كلما كانت المجموعة أقل عدداً زادت استفادة الأطفال التوحيدين من فرص التعلم التي تتاح أمامهم .

وإذا كان الاتجاه السائد في رعاية هؤلاء الأطفال يتمثل في ذلك الاتجاه الذي يعتمد على البرامج السلوكية فإن مثل هذه البرامج تركز في الأساس على أوجه القصور السلوكية أو الإفراط الذي قد يبدو من جانبهم في تلك الجوانب وذلك من خلال استخدام المعززات التي تعمل كمدعّمات للسلوك أى من خلال استخدام التعزيز على أساس ثابت. وغالباً ما تهدف تلك البرامج إلى تعليمهم المهارات اللازمة للتعلم والاستعداد له، والسلوك الاجتماعي، ومهارات التواصل حيث يتمكن هؤلاء الأطفال في الغالب من خلال تدريبهم على مثل هذه البرامج أن يتعلموا بعض المهارات الاجتماعية البسيطة التي يصبح بمقدورهم من خلالها الاندماج مع الآخرين، والتفاعل معهم، والإقبال عليهم، والاهتمام بهم، والتواصل معهم، كما يقل بالتالي انسحابهم من المواقف والتفاعلات الاجتماعية، ويقل سلوكهم العدواني تجاه الآخرين، أو سلوك إيذاء الذات من جانبهم وهو الأمر الذي يؤكد فعالية مثل هذه البرامج في هذا الصدد.

ويمثل تحسين المستوى اللغوي لهؤلاء الأطفال، أو تطوير نموهم اللغوي هدفاً جوهرياً في تلك البرامج السلوكية. وعند استخدام تلك البرامج لذلك الغرض فإن التدريب هنا يجب أن يتبع تسلسلاً معيناً وذلك على النحو التالي :

- ١- يقوم الطفل بالنطق بالكلمة المحددة إذا كان يعرفها، أو يردد تلك الكلمة وراء الباحث أو الوالد أو المعلم إذا كان لا يعرفها، أو يمكن له أن يسمعها من خلال جهاز تسجيل ثم يرددها بعد ذلك.
- ٢- تتم مكافأة الطفل عندما ينطق بأى كلمة مع العلم بأن تعلم الطفل لكلمة واحدة قد يستغرق بعض الوقت، لكن المهم هنا أنه مع تعلم الطفل نطق أى كلمة علينا أن نقوم بمكافأته على ذلك.
- ٣- يجب أن تتنوع المكافآت التي يحصل عليها الطفل، وأن تختلف من طفل إلى آخر وذلك وفقاً لما يفضله كل منهم. ويمكن أن يتحدد ذلك من خلال معرفتنا بهؤلاء الأطفال وما يفضلونه أو يميلون إليه.

٤- يجب أن تعطى المكافأة للطفل إذا نطق بالكلمة عقب محاولة الباحث أو الوالد أو المعلم أن يجعله يقوم بذلك من خلال إشارة تهدف إلى تذكّره بما ينبغي عليه أن يفعل . كما يجب ألا تعطى له مكافأة في أى موقف دون ذلك حتى يتحقق هدف البرنامج .

٥- تعطى المكافأة للطفل إذا اقترب من النطق الصحيح للكلمة التي نطلب منه أن ينطق بها . وتعد هذه النقطة أساسية لأنه من المنطقي أن يقترب الطفل من النطق الصحيح لكلمات معينة، وأن ينطقها بلغته الطفلية وليس مثل الكبار .

٦- يمكن للباحث أو الوالد أو المعلم أن يستخدم النمذجة، والمكافأة في سبيل تعليم الطفل النطق الصحيح للكلمات إلى جانب تعليمه بعض المهارات اللغوية ذات الأهمية في هذا الصدد وهو ما يمكن أن يساعده على تحقيق قدر من التواصل .

ولا يخفى علينا أن مثل هذا الأمر يتطلب المزيد من الوقت والجهد والمثابرة حتى يتسنى للطفل الاستجابة لفظياً، وتكوين بعض الجمل البسيطة التي يمكنه بمقتضاها أن يدخل في حوارات ومناقشات بسيطة ، ويتمكن بالتالي من التواصل مع المحيطين به .

ومن أشهر الطرق التي تستخدم مع هؤلاء الأطفال في هذا الصدد تلك الطريقة التي قدمها لوفاز ( ١٩٨٧ ) Lovaas بجامعة كاليفورنيا California والمسماة بالطريقة المكثفة intensive والتي تعتمد على تدريب الطفل لمدة أربعين ساعة في الأسبوع على أن يتولى كل مدرب مسئولية طفل واحد فقط . أما الطريقة الثانية فهي الطريقة الممتدة أو العادية extensive والتي تشبه الطريقة الأولى باستثناء عدد الساعات الأسبوعية حيث يصل عدد الساعات التي تعتمد عليها إلى عشر ساعات فقط أسبوعياً . وبالنسبة للفترة الزمنية المخصصة للبرنامج والذي يبدأ قبل أن يبلغ الطفل الثالثة وعشرة أشهر فتستمر حتى إلحاقه بالمدرسة لأنه يتم إعداده للتعلم من خلال تنمية مهاراته قبل الأكاديمية وإعداده للمدرسة . هذا وقد كشفت الدراسات التي

استخدمت هاتين الطريقتين مع هؤلاء الأطفال أن الطريقة الأولى أفضل في نتائجها وأكثر فاعلية قياساً بالطريقة الثانية . ويرجع السبب في طول الفترة المخصصة للبرنامج في أنه يهدف إلى تنمية المهارات قبل الأكاديمية لدى الطفل وإعداده للمدرسة . ويمكن أن تستخدم كلتا الطريقتين لتحقيق أهداف أخرى لكن الوقت المخصص لكل برنامج يقل عن ذلك بكثير جداً . وجدير بالذكر أن برنامج لوفاز يركز على تنمية مهارات التقليد حتى يتمكن الطفل من التعلم، ويبدأ بتدريب الطفل على تقليد الحركات، ثم الأصوات، ثم إكسابه الخبرات والمهارات المختلفة . ويتطرق البرنامج بعد ذلك إلى غرس مهارات أكثر تعقيداً مثل المطابقة مع نموذج معين matching وتقليد نطق أو كتابة الكلمات، والجمل، والأرقام مما يسهم في إكساب الطفل المهارات الاجتماعية، والتواصل . كما يهتم البرنامج أيضاً بالتطبيق العملي للأنشطة المختلفة في المواقف الطبيعية المختلفة .

ومن جانب آخر فإن هناك برنامج آخر يستخدم كذلك على نطاق واسع يتمثل في البرنامج العلاجي والتربوي للأطفال التوحدين ومن يعانون من إعاقات التواصل المرتبطة Treatment and Education of Autistic and related Communication Handicapped Children TEACH وهو البرنامج الذي أعده سكوبلر Schopler منذ أوائل سبعينيات القرن الماضي لمساعدة الطفل على تحقيق قدر مناسب من التوافق عن طريق تحسين مهارات الطفل، ومعالجة نواحي القصور التي يعاني منها، والعمل على تقديم تأهيل متكامل للطفل يتناول نواحي القصور التي يسببها اضطراب التوحد، وإعطاء أولوية للعلاج المعرفي السلوكي، والاهتمام بالوسائل البصرية والمثيرات البصرية عامة، والعمل على تنمية مهارات الحياة اليومية، والمهارات الاجتماعية من خلال المثيرات البصرية . وإلى جانب ذلك هناك برنامج آخر هو برنامج خبرات التعلم ( LEAP ) Learning Experiences يتم تقديمه للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة، وهو كبرنامج يشبه برنامج لوفاز باستثناء استخدامه مع مجموعة صغيرة من الأطفال وليس على أساس فردي مثل برنامج لوفاز . ويقوم هذا البرنامج على خمسة أسس هي :

١ - التدخل المبكر .

٢ - التعاون بين المدرسة والأسرة والمجتمع لتنفيذ برنامج تدريبي مكثف .

٣ - تعلم المهارات المختلفة من الأطفال العاديين حيث يقوم البرنامج على مبدأ الدمج وذلك لثلاثة أطفال توحدين مع عشرة أطفال عاديين ليضم الفصل بذلك ١٣ طفلاً .

٤ - تنمية مهارات الطفل من خلال التخطيط الجيد لبرنامج تعليمي فردي أى في ضوء حاجات الطفل وقدراته .

٥ - الاعتماد على أنشطة منهجية في تنمية مهارات الطفل وقدراته .

ومن ناحية أخرى هناك ثمة برنامج آخر يعد من أوسع البرامج الحديثة انتشاراً هو برنامج تحقيق التواصل بنظام تبادل الصور Picture Exchange Communication System PECS الذى أعده بوندى فروست Bondy Frost عام ١٩٩٤م للأطفال التوحدين الذين يعانون من قصور لغوي حيث يبدأ التواصل عن طريق تبادل صور تمثل ما يرغب فيه مع المدرس أو الوالد الذى يتواصل معه، ويعمل على تحقيق رغباته بعد أن يحضر الصورة التى تتضمن ما يريد أن يفعل، والبطاقة التى كتب عليها " أنا أريد " ، مثل " أنا أريد " ثم صورة لطفل يأكل وذلك إذا كان الطفل يريد أن يأكل، علماً بأنه لن يحصل على ما يريد إلا بعد أن ينطق بالعبرة التالية " أنا أريد أن أأكل " ولو تم ذلك بعد العديد من المحاولات ، ويقوم هذا البرنامج على أنشطة تواصلية مناسبة مع استخدام التدعيم أو التعزيز، والتصحيح الفوري للأخطاء، والتعميم إلى جانب التشكيل، والتلقين، والتسلسل العكسي، والتلاشي . ويمكن استخدام مثل هذه الصور فى الفصل أيضاً بغرض تنمية مفهوم الإدراك الحسى البصرى والسمعى، وتنمية الوعى بعناصر البيئة، والتفاعل بين الطفل وبين تلك البيئة .

وتتمثل أحدث الإستراتيجيات المستخدمة فى هذا الصدد كما يرى عادل عبد الله ( ٢٠٠٢ - أ ، ب ، ٢٠٠١ - أ ) فى جداول النشاط المصورة وهى تلك الجداول

التي يأخذ كل منها شكل كتيب صغير يتضمن خمس أو ست صفحات تحتوى كل منها على صورة تعكس نشاطاً معيناً يتم تدريب الطفل على أدائه ، ولكل نشاط مكونات خمسة تتمثل في إمساك الطفل بالجدول وفتحه ، ثم قلب الصفحة والوصول إلى الصورة المستهدفة والإشارة إليها ويجب أيضاً على الطفل أن يضع إصبعه على تلك الصورة ويسمى ما بها من أدوات إذا كان يعرفها أو ينتظر الوالد أو الباحث أو المعلم ليسمى له كلاً منها ثم يقوم هو بترديد تلك الكلمات وراءه ، ويتمثل المكون الثالث في إحضار الأدوات اللازمة لأداء النشاط الذى تعكسه الصورة ، ثم أداء هذا النشاط والانتهاء منه والذى يمثل المكون الرابع ، أما خامس تلك المكونات وآخرها فيتمثل في إعادة تلك الأدوات إلى مكانها الأصلي الذى أخذت منه من قبل ، وعند تعليم الطفل استخدام مثل هذه الجداول وإتباعها يجب أن يتم تدريبه على تلك المهارات اللازمة لذلك حتى يتمكن من استخدامها بسهولة، وهناك في الواقع ثلاث مهارات تعد ضرورية حتى يتمكن الطفل من استخدام مثل هذه الجداول، وأداء تلك الأنشطة المتضمنة ، وتتمثل هذه المهارات فيما يلي :

١- التعرف على الصورة وتمييزها عن الخلفية ،

٢- التعرف على الأشياء المتشابهة؛ وإدراكها، وتمييزها ،

٣- إدراك التطابق بين الصورة والموضوع أو الشيء الذى تشير إليه .

وتتمثل الأهداف الرئيسية التى نسعى إلى تحقيقها من خلال استخدام هذه الجداول فى ثلاثة أهداف أساسية تسهم بدرجة كبيرة فى التغلب على بعض نقاط الضعف التى يتسم بها الطفل التوحدي، كما يمكن أن تساعد على تحقيق قدر معقول من التطور المنشود . وتتمثل هذه الأهداف فيما يلي :

١- تعليم الطفل السلوك الاستقلالي .

٢- إتاحة مدى أوسع من الاختيار أمامه .

٣- تدريبه على التفاعلات الاجتماعية .

وبالإضافة إلى ذلك يمكننا أن نقوم باستخدام مثل هذه الجداول في سبيل تحقيق بعض الأهداف الأخرى التي يمكن أن نحددها فيما يلي :

١- تعليم الطفل مهارات معينة تعد ضرورية للقيام بأنشطة محددة .

٢- إكسابه بعض السلوكيات المرغوبة .

٣- الحد من بعض السلوكيات غير المرغوبة اجتماعياً .

وإذا كانت كل هذه الأمور تعمل بما لا يدع مجالاً للشك على مساعدة الطفل كي يتمكن من الاندماج مع الآخرين فإن جداول النشاط المصورة يمكن أن تستخدم بذلك في سبيل التعديل السلوكي لهؤلاء الأطفال ، ومن ثم فهناك العديد من إجراءات تعديل السلوك تستخدم بغرض تعليم تلك الجداول للطفل وتدريبه عليها، إضافة إلى أن الإجراءات الخاصة بها كاستراتيجية تعمل جميعها في سبيل تعديل سلوك الأطفال ومساعدتهم على الاندماج في المجتمع حيث يمكن للطفل عندما يجيد استخدام هذه الجداول أن يؤدي النشاط المطلوب دون أن يحصل على أى مساعدة من أحد الراشدين، ويصبح بإمكانه أن يساعد في الأعمال المنزلية، أو في تلك الأعمال التي يتضمنها اليوم المدرسي العادي إلى جانب إمكانية أن يقيم علاقات مع الآخرين، وأن تنشأ بينه وبينهم تفاعلات اجتماعية ناجحة . وإلى جانب ذلك يمكن استخدام تلك الجداول أيضاً في سبيل تعليم الطفل أو حتى المراهق بعض الأعمال المهنية البسيطة وهو الأمر الذي يجعل لمثل هذه الإستراتيجية أهميتها في تحقيق التأهيل اللازم لهؤلاء الأطفال بما في ذلك تحقيق قدر ما من التأهيل المهني . كما يمكن من جانب آخر عرض مثل هذه الجداول والتدريب عليها من خلال الكمبيوتر، أو استخدام برنامج كمبيوتر ناطق لهذا الغرض .

ويشير عادل عبدالله (٢٠٠٤) إلى أنه يمكن استخدام تلك الاستراتيجية التي قدمتها كارول جراي Gray والتي تعرف بالقصص الاجتماعية social story والتي قمنا

بالحفاظ على كل أركانها مع تحويلها إلى قصص اجتماعية مصورة تعمل في المقام الأول على تنمية المهارات الاجتماعية، والمعرفة للطفل، وقدرته على التفاعل الاجتماعي. وهذه القصص بشكلها الجديد تعمل في كل منها على نقل حكاية كاملة للطفل حيث يقوم الباحث أو الوالد أو المعلم بقص القصة على الطفل من خلال مجموعة الصور المتضمنة التي تؤلف في مجملها تلك القصة المتكاملة، ثم يطلب من الطفل أن يقوم بعد ذلك بقص تلك القصة من خلال استعراض الصور التي تؤلفها مع وجود الأنواع الأربعة من الجمل أو العبارات ذات الأهمية في هذا الصدد، وهي :

١ - الجمل الوصفية أو التصويرية descriptive التي تصف السلوكيات المختلفة، وما يقوم به مختلف الأفراد في شتى المواقف .

٢ - الجمل التوجيهية directive التي توجه نظره إلى ما يجب عليه القيام به، أو توجهه إلى السلوك الاجتماعي المناسب أو المرغوب .

٣ - الجمل المنظورية perspective التي تتناول استجابات الآخرين لمواقف معينة حتى يتعلم الطفل السلوك الاجتماعي المرغوب .

٤ - الجمل التنظيمية control التي تحدد استراتيجيات معينة يمكن أن يستخدمها الفرد لتنشيط الذاكرة، وفهم القصة، ومغزاها، وعادة ما تضاف تلك الجمل إلى القصة الاجتماعية بعد قراءتها، ومن أمثلتها: أن صفارة غلاية الماء التي تعلن عن غليان الماء وإمكانية عمل الشاي عادة ما تذكرنا بجرس المدرسة الذي يعلن انتهاء الفسحة، وهكذا .

أما تدريب الوالدين أو إرشادهما إلى كيفية التصرف مع أطفالهما التوحيدين أو حتى المتخلفين عقلياً فيركز في الغالب على الحد من تلك السلوكيات الفوضوية أو حتى الخطيرة التي تصدر عن هؤلاء الأطفال سواء في المنزل أو المدرسة، كما أن هناك هدفاً آخر لهذا التدريب يتمثل في إمكانية أن يقوم هؤلاء الأطفال بتعميم ما تدربوا عليه وذلك على مواقف أخرى مشابهة غير تلك التي تدربوا خلالها بطبيعة الحال على



الحد من هذا السلوك أو ذاك مع تسليمنا بأن هذا الهدف ليس هيناً، وقد لا يتحقق حيث ينبغي أن نتعامل مع كل موقف بشكل مستقل . كذلك فمن الأهداف الأخرى التي ننشد تحقيقها في هذا الصدد الحد من سلوك أو آخر يمكن اعتباره فوضوى أو خطير مع الاعتراف والتسليم من جانبنا بأن هذا ليس بالأمر اليسير أو الهين . وإلى جانب ذلك يمكن أن يقوم الوالدان أيضاً بالتدريب اللغوى لهؤلاء الأطفال وهو الأمر الذى يمكن أن يؤدي إلى تحسين مستوى نموهم اللغوي، وما يتضمنه ذلك من زيادة حصيلتهم اللغوية، وزيادة احتمال قيامهم باستخدام هذه المفردات اللغوية في سياقات اجتماعية مختلفة . ومن ثم يمكن أن يصبح بإمكان هؤلاء الأطفال إجراء حوارات ومحادثات مختلفة مع أقرانهم وهو ما يساعد إلى حد كبير في زيادة كم علاقاتهم الاجتماعية مع الآخرين ، وتفاعلاتهم معهم ، وتحسين كيف تلك التفاعلات إلى جانب ذلك .

ومن ناحية أخرى فإن تدريب الوالدين يمكن أن يتضمن قيامهما بمواجه تلك المشكلات الانفعالية التي تواجه أطفالهما، والعمل على تلبية احتياجاتهم حيث يعدان هما كما أوضحنا من قبل الأكثر احتكاكاً بهم، والأكثر تلبية لاحتياجاتهم . ومما لا شك فيه أن مواجهة مثل هذه المشكلات من شأنه أن يسهم بشكل مباشر وفعال في تخطي العديد من العقبات التي قد تحول دون اندماج هؤلاء الأطفال مع أقرانهم، وإقامة علاقات اجتماعية ناجحة معهم .

ومن الجدير بالذكر أن هناك العديد من الإجراءات والفنيات التي يمكن أن تتضمنها برامج تدريب الوالدين من بينها المحاضرة، والمناقشة، وما يتطلبه ذلك من قراءات متعددة في الموضوع وهو ما تتضمنه كما يرى عادل عبد الله ( ٢٠٠٠ - ب ) إستراتيجية التعليم النفسى psychoeducation . كما قد تتضمن أيضاً فنية لعب الدور، وعكس الدور بحيث يقوم كل عضو في الأسرة بدور معين ثم يتم بعد ذلك تبديل تلك الأدوار وهى كما نعلم تعد من الفنيات التي تتضمنها السيكودراما . وإلى جانب ذلك هناك الزيارات المثلية من جانب الأخصائيين والمدرسين، واستكمال

الإرشاد في المواقف الأسرية الفعلية . ولا يخفى علينا أن مثل هذه البرامج يجب أن تتضمن فنية هامة هي فنية النمذجة حيث يقوم أحد الوالدين بنمذجة السلوك المرغوب للأطفال ثم يقوم الأطفال بتقليد ذلك السلوك والقيام به من تلقاء أنفسهم مع قيام الوالدين بتصويب الأخطاء أولاً بأول إلى جانب تعزيز السلوك الإيجابي، وإعطاء مكافآت للأطفال .

هذا وقد قمنا باستخدام وتطبيق برنامج إرشادي معرفي سلوكي لأمهات الأطفال التوحيدين في سبيل الحد من السلوك الانسحابي لهؤلاء الأطفال ( عادل عبدالله ٢٠٠١ - ج ) واستخدمنا فيه إلى جانب بعض هذه الفنيات إستراتيجية التحصين التدريجي ضد الضغوط ، والتدريب على حل المشكلات إلى جانب الواجبات المنزلية وذلك في كل جلسة كتدريب على ما تم التدريب عليه أثناء الجلسات وتطبيقه على مواقف فعلية للأطفال . كما قمنا أيضاً باستخدام هذا الأسلوب في إرشاد والدي الأطفال المتخلفين عقلياً لمتابعة تدريب أطفالهم هؤلاء على استخدام جداول النشاط المصورة في سياقات أسرية في سبيل تحسين مستوى تفاعلاتهم الاجتماعية ( عادل عبد الله والسيد فرحات ٢٠٠١ ) . وتم استخدام المحاضرة، والمناقشة، والنمذجة إلى جانب الإجراءات المتبعة مع جداول النشاط المصورة .

وعند تدريب الوالدين على استخدام تلك البرامج التي تعمل على تنمية مهارات التواصل لدى هؤلاء الأطفال يجب أن يكون هناك تركيز على استخدام التواصل البصري أو ما يعرف بالتلاحم بالعين eye contact وعلى ذلك يجب أن يتضمن البرنامج ضرورة مكافأة الطفل حال قيامه بالتواصل البصري حيث أن مثل هذا الأمر من شأنه أن يؤدي إلى تحسين السلوك الاجتماعي واللعب والحديث .

ومع ذلك فإن البرامج التي يتم تقديمها للوالدين قد لا تأتي في بعض الأحيان كما يرى كندول ( ٢٠٠٠ ) Kendall بنتائج مباشرة ، ولا تصل بنتائجها إلى ما نتوقه وذلك بالنسبة لسلوك الطفل التوحيدي إذ أنها قد لا تؤدي إلى اكتساب السلوك

المطلوب بالشكل المرغوب ، أو أنها قد لا تؤدي إلى الحد من السلوك غير المرغوب اجتماعياً بالدرجة التي نصبو إليها ، ولكننا في مثل هذه الحالات لا يمكن أن نقول أن مثل هذه البرامج لم يكن لها فائدة، أو أنها قد أضحت غير ذات جدوى حيث أنها تعد في واقع الأمر ذات أهمية إذ نلاحظ أنه على الرغم من عدم حدوث التغيير المطلوب في سلوك الطفل فإن تلك البرامج تعمل على تلطيف جو المنزل، وتحسين البيئة الأسرية إلى الدرجة التي قد تمنع شعور الوالدين باليأس من جراء سلوك طفلهما، أو حتى شعورهما بالاحتراق النفسي وهو أمر في غاية الأهمية حتى يتمكن الوالدين من استكمال المسيرة، والمحاولة من جديد لعل الأمر في هذه المرة يكون أفضل من المرة السابقة ويظهر أثر تلك البرامج واضحاً على سلوك الطفل .

• • •

## المراجع

- ١- حسنى إحسان حلوانى (١٩٩٦)؛ المؤشرات التشخيصية الفارقة للأطفال ذوى الأوتيزم (التوحد) من خلال أدائهم على بعض المقاييس النفسية . رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة أم القرى بمكة المكرمة .
- ٢- سميرة عبداللطيف السعد (١٩٩٧)؛ معانتي والتوحد . ط ٢ - الكويت، ذات السلاسل .
- ٣- عادل عبدالله محمد (٢٠٠٤)؛ الأطفال الموهوبون ذوو الإعاقات . القاهرة، دار الرشاد .
- ٤- عادل عبدالله محمد (٢٠٠٣)؛ تعديل السلوك للأطفال المتخلفين عقلياً باستخدام جداول النشاط المصورة: دراسات تطبيقية . القاهرة، دار الرشاد .
- ٥- عادل عبدالله محمد (٢٠٠٢ - أ)؛ الأطفال التوحيديون: دراسات تشخيصية وبرامجية . القاهرة، دار الرشاد .
- ٦- عادل عبدالله محمد (٢٠٠٢ - ب)؛ جداول النشاط المصورة للأطفال التوحيدين وإمكانية استخدامها مع الأطفال المعاقين عقلياً . القاهرة، دار الرشاد .
- ٧- عادل عبدالله محمد (٢٠٠١ - أ)؛ جداول النشاط المصورة كأحدى إستراتيجيات تربية الطفل ذى الحاجات الخاصة . مؤتمر الطفولة العربية، الواقع والمستقبل - مركز دراسات الجنوب بجامعة جنوب الوادى بالاشتراك مع المركز العربى للتعليم والتنمية، الغردقة ٢٩-٣١/١٠ .

٨- عادل عبدالله محمد (٢٠٠١- ب)؛ بعض الخصائص النفسية الاجتماعية للأطفال التوحيدين وأقرانهم المعاقين عقلياً، دراسة تشخيصية مقارنة. المجلة المصرية للدراسات النفسية، م١١، ع ٣٢ .

٩- عادل عبدالله محمد (٢٠٠١- ج)؛ فعالية برنامج إرشادي معرفي سلوكي لأمهات الأطفال التوحيدين في الحد من السلوك الانسحابي لهؤلاء الأطفال. مجلة الإرشاد النفسي بجامعة عين شمس، ع ١٤ .

١٠- عادل عبدالله محمد (٢٠٠١- د)؛ مقياس الطفل التوحيدي. القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

١١- عادل عبدالله محمد (٢٠٠٠- أ)؛ فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التواصل على بعض المظاهر السلوكية للأطفال التوحيدين. مجلة بحوث كلية الآداب جامعة المنوفية، سلسلة الإصدارات الخاصة، العدد السادس.

١٢- عادل عبدالله محمد (٢٠٠٠- ب)؛ العلاج المعرفي السلوكي، أسس وتطبيقات. القاهرة، دار الرشاد.

١٣- عادل عبدالله محمد (١٩٩٢)؛ النمو العقلي للطفل. ط٢- القاهرة، الدار الشرقية.

١٤- عادل عبدالله محمد والسيد محمد فرحات (٢٠٠١)؛ إرشاد الوالدين لتدريب أطفالهما المعاقين عقلياً على استخدام جداول النشاط المصورة وفعاليتها في تحسين مستوى تفاعلاتهم الاجتماعية. المؤتمر السنوي الثامن لمركز الإرشاد النفسي بجامعة عين شمس ٤-٦/ ١١ .

١٥- عادل عبدالله محمد ومنى خليفة حسن (٢٠٠١)؛ فعالية التدريب على استخدام جداول النشاط في تنمية السلوك التكيفي للأطفال التوحيدين. مجلة بحوث كلية الآداب جامعة المنوفية، سلسلة الإصدارات الخاصة، العدد الثامن.

١٦- عبد الرحيم بخيت عبد الرحيم (١٩٩٩)؛ الطفل التوحدي ( الذاتي، الاجتراري )، القياس والتشخيص الفارق. المؤتمر الدولي السادس لمركز الإرشاد النفسي بجامعة عين شمس ١٠ - ١٢ / ١١ .

١٧- عمر بن الخطاب خليل ( ١٩٩٤)؛ خصائص أداء الأطفال المصابين بالتوحدية (الأوتيسية ) على اختبار آيزنك لشخصية الأطفال . مجلة معوقات الطفولة بجامعة الأزهر، م ١٣ ، ع ١ .

١٨- محمد على كامل (١٩٩٨)؛ من هم ذوى الأوتيزم وكيف نعدهم للنضج . القاهرة، مكتبة النهضة المصرية .

١٩- منظمة الصحة العالمية (١٩٩٩)؛ المراجعة العاشرة للتصنيف الدولي للأمراض ICD- 10 تصنيف الاضطرابات النفسية والسلوكية : الأوصاف السريرية ( الإكلينيكية ) والدلائل الإرشادية التشخيصية . ترجمة وحدة الطب النفسى بكلية الطب جامعة عين شمس بإشراف أحمد عكاشة . الإسكندرية؛ المكتب الإقليمي لشرق المتوسط التابع لمنظمة الصحة العالمية .

٢٠- نادية إبراهيم أبو السعود (٢٠٠٠)؛ الطفل التوحدي فى الأسرة . الإسكندرية، المكتب العلمى للنشر والتوزيع .

21.Aarons, M.&Gittens, T.(1992); The handbook of autism: A guide for parents and professionals. New York: Routledge.

22.American Psychiatric Association (1994) ; Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4<sup>th</sup> ed., DSM- IV, Washington,DC: author.

23.Autism Society of America (1999) ; What is autism? USA,Bethesda, MD.

24.Bauminger,N.& Kasari,C.(1999); Theory of mind in high-functioning children with autism.Journal of Autism and Developmental Disabilities, v29, n1.

- 25.Boomer, L.et.al.(1995); Legal issues concerning children with autism and pervasive developmental disabilities. Behavioral Disorders,v21,n1.
- 26.Borden, M.C.&Ollendick, T.H.(1992); The development and differentiation of social subtypes in autism. In B. Lahey & A.E. Kazdin (eds.) ;Advances in clinical child psychology. New York: Plenum Press.
- 27.California State Department of Developmental Services (1999);Changes in the population of persons with autism and pervasive developmental disorders in California`s developmental services system : 1987 through 1998. A report to the legislature. Sacramento, California, CA.
- 28.Center for Disease Control and Prevention (1999) ; Autism: causes, prevalence, and prevention . Washington, DC. , Medical Knowledge Systems, Inc.
- 29.Dennis, Maureen et.al. (1999) ; Intelligence patterns among children with high- functioning autism , phenylketonuria, and childhood head injury. Journal of Autism and Developmental Disorders, v29, n1.
- 30.Detroit Medical Center (1998);Autism: causes and symptoms. Detroit, Medical Knowledge Systems, Inc.
- 31.Dorman,Ben&Lefever, Jennifer(1999);What is autism? Bethesda,MD, Autism Society of America.
- 32.Dunlap, Glen& Pierce, Mary (1999);Autism and autism spectrum disorder (ASD). New York: The Council for Exceptional Children.
- 33.El-Ghoroury, Nabil H.& Romanczyk, Raymond G.(1999) ; Play interactions of family members towards children with autism . Journal of Autism and Developmental Disorders, v29, n3.
- 34.Gillson, Sharon (2000); Autism and social behavior. Bethesda MD., Autism Society of America.

- 35.Gordon,C.T.et.al.(1993);A double-blind comparison of clomipramine, desipramine,and placebo in the treatment of autistic disorder . Archives of General Psychiatry,v50.
- 36.Hauck, M.et.al.(1995); Social imitations by autistic children to adults and other children . Journal of Autism and Developmental Disorders,v 25, n 3.
- 37.Herbert, Martin (1998) ; Clinical child psychology : Social learning development and behavior. 3<sup>rd</sup> ed., UK, Chichester.
- 38.Kendall, Philip C. (2000) ; Childhood disorders . UK , East Sussex ; Psychology Press Ltd, Publishers.
- 39.Koegel, R.L.& Koegel, L.(1996);Teaching children with autism: strategies for initiating positive interactions and improving learning oport unities. Baltimore: Paul H. Brooks.
- 40.Lord, C.& Rutter,M.(1994); Autism and pervasive developmental disorders. In M. Rutter&L. Hersov (eds.);Child and adolescent psychiatry. Oxford, UK: Blackwell Scientific Publications.
- 41.Lovaas, O.I.(1987); Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children.Journal of Consulting and Clinical Psychology, v 55, n 1.
- 42.Mesibov, G.B. & Shea,V. (1996) ; Full inclusion and students with autism. Journal of Autism and Developmental Disorders, v26, n 2.
- 43.Newsom, C.(1998); Autistic Disorder. In E.Mash & R. Barkley (eds.); Treatment of childhood disorders. 2<sup>nd</sup> ed., New York: Guilford Press.
- 44.Newsom,C. & Hovanitz, C.(1997) ; Autistic disorder. In E.Mash & L. Terdal (eds.) ; Assessment of childhood disorders. 3<sup>rd</sup> ed. , New York: Guilford Press.
- 45.Quintana, H.et.al.(1995) ; Use of methylphenidate in the treatment of children with autistic disorder . Journal of Autism and Developmental Disorders,v 25, n 2.

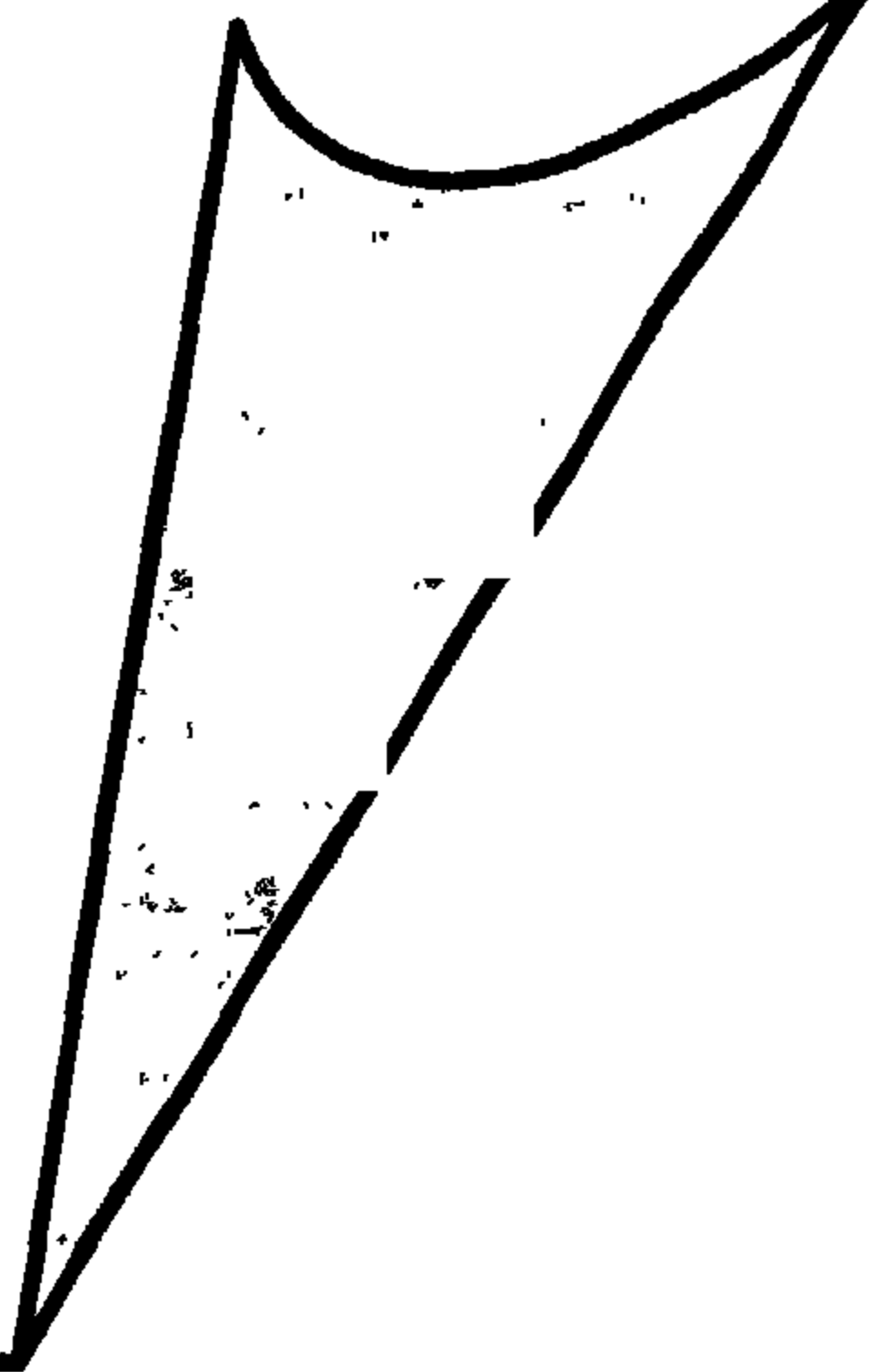


- 46.Rutter, M.et.al. (1994); Autism and Known medical conditions. Myth and substance. Journal of Child Psychology and Psychiatry, v 35, n 2.
- 47.Schreibman, L.&Koegel,R.(1996); Fostering self-management: Parent delivered pivotal response training for children with autistic disorders. In E. Hibbs & P. Jensen (eds.) ; Psychosocial treatments for child and adolescent disorders : empirically based strategies for clinical practice. Washington, DC: American Psychological Association.
- 48.Smith,M.et,al.(1995); A guide to successful employment for individuals with autism. Baltimore: Paul H. Brookers Publishing Co.
- 49.Stone, W.et.al. (1999) ; Can autism be diagnosed in children under 3 years of age? Journal of Child Psychology and Psychiatry, v 40, n 2.
- 50.Trepagnier, Cheryl (1996); A possible origin for the social and communicative deficits of autism . Focus on Autism and Developmental Disorders, v 11, n 3.
- 51.Volkmar, F.R.(1996); Brief report: Diagnostic issues in autism, results of DSM-IV field trial. Journal of Autism and Developmental Disorders, v 26, n 1.
- 52.World Health Organization(1992); The ICD- 10 classification of mental and behavioral disorders: Clinical descriptions and diagnostic guide lines. Geneva, author.
- 53.Zigmond,N. &Baker, J.M.(1995); Concluding comments: Current and future practices in inclusive schooling . Journal of Special Education, v 29, n 2.
- 54.Zoccolillo,M.(1993);Gender and the development of conduct disorder. Development and Psychopathology, v 5, n 1.



## الفصل الرابع

### متلازمة أعراض داون





## مَقَلَمَة

تعد زملة أو متلازمة داون Down's syndrome شكلاً من أشكال الإعاقة العقلية، كما تعد حالة وليست مرضاً أو اضطراباً، وتنتج هذه الحالة في الأساس من شذوذ كروموزومي ينشأ عن خلل أو شذوذ في انقسام الخلايا سواء قبل الحمل أو بعد حدوثه، وسواء كانت تلك الخلايا أنثوية أو ذكرية مما يؤدي إلى وجود كروموزوم إضافي في الكروموزوم رقم ٢١ على أثر ذلك، وبالتالي يصبح ثلاثياً بدلاً من كونه ثنائياً في الوضع الطبيعي ليصبح بذلك عدد الكروموزومات في الخلية الواحدة ٤٧ بدلاً من ٤٦، ومع انقسام الخلايا تصبح خلايا الجسم جميعها كذلك حيث يعتبر ذلك الأمر بمثابة نسخ وتكرار لتلك الخلايا، وتعرف مثل هذه الحالة بالخلل أو الشذوذ الكروموزومي في الكروموزوم رقم ٢١ ( Trisomy 21 ) وهي الحالة التي تأخذ ثلاثة أنماط مختلفة مما يجعل هناك ثلاثة أنماط لمتلازمة داون.

ومن أكثر وأهم الآثار التي تترتب على هذه الحالة حدوث قصور في الأداء الوظيفي العقلي تقل معه نسبة ذكاء الطفل لتصبح في حدود التخلف العقلي البسيط أو المتوسط فقط، ونادراً جداً ما نجد أطفالاً من ذوى هذه المتلازمة في فئة التخلف العقلي الشديد. كما أنه من المعروف في تلك الحالة أن هناك قصوراً هاماً يلزمها يتمثل في حدوث خلل أو قصور أو اضطراب ينتاب الغدة الدرقية thyriod gland فيتأثر بذلك إفرازها للهرمون الخاص بها والذي يعرف بالثيروكسين thyroxin الذي يعد ضرورياً للأداء الوظيفي العقلي كي يصل إلى المستوى العادي أو الطبيعي، وبالتالي فإن الأداء الوظيفي العقلي للأطفال من ذوى هذه المتلازمة يتأثر سلباً من جراء ذلك، كما تقل أيضاً نسبة ذكائهم على أثره.

ومن الجدير بالذكر أن هذا الأمر أى الخطأ الكروموزومى يؤثر سلباً على نمو المخ، وعلى نمو الجسم عامة مما يترتب عليه كما أسلفنا قصور فى الأداء الوظيفى العقلي، وبطء فى معدل أو سرعة نمو هؤلاء الأطفال فى جوانبه المختلفة، وتتأثر مثل هذه الجوانب سلباً بدرجات متفاوتة من الناحيتين الكمية والكيفية وذلك قياساً بأقرانهم العاديين فى نفس عمرهم الزمني، كما تتأثر قدراتهم ومهاراتهم المختلفة التى تتعلق بتلك الجوانب سلباً أيضاً، فتشهد بذلك قصوراً يختلف ويتباين فى معدله من قدرة إلى أخرى، وإلى جانب ذلك تبدو عليهم سمات جسمية معينة تميزهم عن غيرهم من الأطفال. كذلك فإن مثل هذا الوضع الذى ينتج عن تلك الحالة يؤدي بالقطع إلى أوضاع أخرى خطيرة تؤثر سلباً على صحتهم ورفاهيتهم، بل وعلى حياتهم ذاتها إذ يترتب على ذلك إصابتهم بالعديد من الأمراض والاضطرابات المختلفة مما يجعلهم فى حاجة إلى رعاية طبية مناسبة حتى يمكن الاستفادة مما تبقى لديهم من قدرات، وتنميتها وتطويرها فى سبيل قيامهم فى المقام الأول برعاية الذات، ثم تعليمهم فى إطار مدارس التربية الفكرية، أو حتى دمجهم مع أقرانهم العاديين فى الفصول العادية، وتوجيههم مهنيًا عندما يصلون إلى مرحلة المراهقة وذلك فى ضوء ما يتسمون به من قدرات وإمكانات حتى نؤهلهم للحصول على عمل مناسب يتلاءم معهم ومع ظروفهم بشكل عام.

### متلازمة داون

تعد متلازمة داون بمثابة حالة جينية تنتج عن حدوث خلل أو شذوذ كروموزومى حيث تتضمن كروموزوماً إضافياً فى تلك الخلايا التى يتألف الجسم منها. ويذهب ماتيز (Mattheis ٢٠٠٢) إلى أن مثل هذا الكروموزوم الإضافى غالباً ما ينتج عن واحد من ثلاثة احتمالات تتمثل فيما يلى :

١- شذوذ فى انقسام خلايا البويضة ovum قبل الحمل . before conception

٢- شذوذ فى انقسام الخلايا التى يتضمنها الحيوان المنوي sperm قبل أن يتم الحمل .

٣- شذوذ في انقسام تلك الخلايا التي تتضمنها البويضة الملقحة fertilized egg بعد أن يتم الحمل .

وعلى الرغم من ذلك فإن السبب الذي يجعل هناك شذوذاً في انقسام الخلايا لا يزال غير معروف حتى الآن بالرغم من معرفة مثل هذا الكروموزوم الإضافي على وجه التحديد حيث يتمثل في الكروموزوم رقم ٢١ الذي يصير ثلاثياً أى يتضمن ثلاثة كروموزومات بدلاً من اثنين فقط ليصبح بذلك إجمالى عدد الكروموزومات في الخلية الواحدة ٤٧ كروموزوماً وليس ٤٦ كما يحدث في الحالات العادية إذ يوجد لدى الفرد العادى ٢٣ زوجاً من الكروموزومات في كل خلية بجسمه يأتى نصفهم من الأب والنصف الآخر من الأم حيث من المعروف أن كل فرد ذكراً كان أم أنثى لديه ٢٣ زوجاً من الكروموزومات في الخلية يختص أحد تلك الأزواج بتحديد جنس الجنين X chromosome ويكون XX عند الأنثى بينما يكون XY عند الذكر ، وإذا أخذ الجنين X من الأم و X من الأب فإنه يصبح أنثى، بينما إذا أخذ X من الأم و Y من الأب فإنه بذلك يصبح ذكراً. أما عند حدوث ذلك الخطأ الكروموزومى المشار إليه فإن هذا الكروموزوم الإضافي أو الزائد يعمل على تغيير مسار أو مضمار النمو العادى أو الطبيعى لكل من مخ الطفل وجسمه مما يؤدي إلى وجود سمات جسمية مميزة فيكون وجهه مسطحاً وعريضاً، وتكون أذناه صغيرتين وغريبتى الشكل، كما يكون فمه صغيراً كذلك، أما يدها فتكونا عريضتين، وكذلك الحال بالنسبة لقدميه، ويكون ذراعيه ورجليه صغيرين قياساً بجذعه وهو الأمر الذى يمكن ملاحظته حتى عند ميلاد الطفل ، ويلاحظ على تلك السمات ما يلى :

١- أن بعض هذه السمات وليس كلها يمكن أن توجد لدى الطفل العادى، وهذا لا يعنى أنه يعانى من متلازمة داون حيث المهم هو وجود كل هذه السمات الجسمية لدى الطفل واندماجها معاً .

٢- أن هذه السمات تتباين في درجتها بين طفل وآخر، ولكنها توجد ككل لدى جميع الأطفال الذين يعانون من تلك المتلازمة .

٣- أن هذه السمات لا تؤدي إلى حدوث أى إعاقات جسمية للطفل .

وجدير بالذكر أن متلازمة داون تؤدي بالطفل إلى الإعاقة العقلية التي يتراوح مداها بين التخلف البسيط والمتوسط فقط . كذلك فإن العوامل التي ترتبط بها مثل التخلف العقلي، وارتخاء العضلات، والمشكلات المتعلقة بتجهيز المعلومات في المخ، وفقد السمع يمكن أن تؤدي جميعها وذلك عند تداخلها معاً إلى حدوث إعاقات نمائية للطفل. ولذلك فإن متلازمة داون كما يشير عادل عبدالله (٢٠٠٣) تعتبر هي أكثر الاضطرابات النمائية للأطفال شيوعاً، وتضم مثل هذه الاضطرابات النمائية ما يلي :

١- متلازمة داون . Down`s syndrome

٢- اضطراب التوحد Autism والاضطرابات النمائية المنتشرة الأخرى .  
other pervasive developmental disorders

٣- اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي المفرط . ADHD

٤- الشلل الدماغي . cerebral palsy

٥- الصرع . epilepsy

٦- انشقاق النخاع . spina bifida

٧- التعرض قبل الولادة للكحوليات والعقاقير الأخرى . fetal alcohol  
and drugs

ويمثل كل من هذه الاضطرابات النمائية في جوهره مشكلة خطيرة تتضمن العديد من أوجه القصور التي تؤثر بالسلب على الأداء الوظيفي اليومي للأطفال، وعلى نموهم النفسي الاجتماعي الانفعالي، وعلى نموهم وقدراتهم العقلية المعرفية، كما أن التعرض قبل الولادة للكحوليات والعقاقير الأخرى يؤدي إما إلى اضطراب التوحد أو التخلف العقلي وهو الأمر الذي يجعل لمثل هذه الاضطرابات في النهاية تأثيراً شديداً على هؤلاء الأطفال أنفسهم، وعلى أسرهم، وعلى المجتمع بأسره .

وعلى هذا الأساس فإن متلازمة داون فى حد ذاتها ليست هى التخلف العقلى كما يعتقد البعض، وإنما هى حالة من حالات الإعاقة العقلية، وهى اضطراب نمائى يؤدى إلى حالات أخرى تترتب عليه وذلك كما يلى :

١- قصور فى الأداء الوظيفى العقلى للطفل بحيث تصبح نسبة ذكائه فى حدود التخلف العقلى إما البسيط أو المتوسط فقط.

٢- حدوث صعوبات تعلم تتراوح فى شدتها بين المستوى البسيط إلى المستوى الشديد.

٣- وجود سمات جسمية معينة تميز الطفل عن غيره من الأطفال سواء من العاديين أو من فئات الإعاقة الأخرى.

٤- تعرض الطفل لبعض المشكلات الصحية والأمراض المختلفة التى تترك أثراً سلبياً عليه.

ومما لا شك فيه أن هذه الحالة كانت تعرف قديماً بالمنغولية mongolism نسبة إلى الجنس المنغولى بآسيا Mongolia لأن الطفل يشبههم فى شكله، إلا أن مثل هذا المصطلح قد أخذ البعز وخاصة المنغوليون على محمل آخر واعتبروه إهانة لهم، ومن هذا المنطلق لم يعد يستخدم فى الوقت الراهن، واستخدم اسم متلازمة داون بدلاً منه علماً بأن الصواب فى كتابتها هو Down`s syndrome وليس Down syndrome لأن داون Down نفسه، وأعنى به الطبيب الإنجليزى جون لانجدون داون John Langdon Down الذى اكتشف هذه المتلازمة عام ١٨٦٦ عند دراسته للأطفال المتخلفين عقلياً، وقرر أن أولئك الأطفال الذين يعانون منها يختلفون عن أقرانهم المتخلفين عقلياً لم يكن هو شخصياً مصاباً بها، كما أنها بطبيعة الحال ليست ملكاً له أو شيئاً خاصاً به حتى نكتبها Down syndrome ولكنه هو الذى اكتشفها ولذلك يجب أن نكتبها Down`s syndrome كما يفضل الأمريكيون من ناحية أخرى أن



يقولوا في هذا الصدد Down's child أو the Down's أو the Down children وإن كنا نحن نرى فيما يتعلق باستخدام مثل هذه المصطلحات أن البعض قد لا يرهقون أنفسهم بحثاً عن الحقيقة لأن الخطأ الشائع قد يكون في بعض الأحيان أفضل لهم وأيسر من الحقيقة الضائعة.

ومن الجدير بالذكر أن هؤلاء الأطفال يعدون كما ترى نانسي رويزين (٢٠٠١) Roizen, N. أكثر عرضة للإصابة بأمراض القلب، وأمراض الجهاز الهضمي، كما أنهم نظراً لشكل وتركيب آذانهم والجزء الأعلى من جهازهم التنفسي يعتبرون أكثر عرضة للعدوى والإصابة أو الأمراض التي يمكن أن تلحق بآذانهم وجهازهم التنفسي. ومع ذلك فإنهم إذا ما وجدوا الرعاية المناسبة، والفرص المواتية للتعليم والتدريب يمكن أن تتحسن صحتهم، ويتحسن أداؤهم الاجتماعي، وقد يعيش بعضهم حتى يصل الخمسين وربما الستين من عمره.

وتضيف رويزين (٢٠٠١) Roizen أن هناك ثلاثة أنماط رئيسية من متلازمة داون يمكن أن نعرض لها على النحو التالي :

#### ( ١ ) وجود كروموزوم إضافي في الكروموزوم رقم ٢١ : Trisomy 21

يضم هذا النمط حوالي ٩٥ % من أولئك الأفراد ذوى متلازمة داون حيث يكون الكروموزوم رقم ٢١ لديهم ثلاثياً وليس ثنائياً أى يضم ثلاثة كروموزومات وليس اثنين، ونتيجة لهذا الكروموزوم الإضافي أو الزائد يصبح عدد الكروموزومات لديهم في كل خلية من تلك الخلايا التي تضمها أجسامهم ٤٧ وليس ٤٦ كما هو الحال في الوضع الطبيعي حيث يعد انقسام الخلايا بمثابة نسخ وتكرار للخلية الأم أى الأصلية في كل خلايا الجسم. وهناك احتمالان لمصدر هذا الكروموزوم الإضافي أو الزائد يتمثلان فيما يلي :

- ١- أن يأتي هذا الكروموزوم من البويضة الأنثوية، ويحدث ذلك تقريباً لدى ٩٥ % من تلك الحالات التي تتعرض لهذا الأمر.

٢- أن يأتي هذا الكروموزوم من الحيوان المنوي وهو ما يحدث لدى ٥ % فقط من مثل هذه الحالات تقريباً.

وجدير بالذكر أن هذا الخطأ الكروموزومي قد يحدث إما قبل الحمل، أو بعده أى أثناء تخصيب البويضة. كما أن احتمالات حدوث مثل هذا الخطأ الكروموزومي تزداد مع زيادة عمر الأم الحامل، وإن كان هذا الاحتمال يزداد بوجه عام عند الأم بعد الخامسة والثلاثين من عمرها إذ يزداد آنذاك احتمال حدوث الانقسام الخاطئ للكروموزومات من جانبها بداية من هذا السن.

( ٢ ) انتقال جزء من الكروموزوم رقم ٢١ من موضعه إلى كروموزوم آخر :

### Translocation

ويحدث هذا النمط لدى ٤ % تقريباً من ذوى متلازمة داون، ويحدث مثل هذا الانتقال عندما يقوم جزء من الكروموزوم رقم ٢١ سواء كان مصدره من البويضة أو الحيوان المنوي، وسواء كان ذلك قبل أن يتم الحمل أو بعد حدوثه بالتوقف فجأة أثناء عملية انقسام الخلايا، ثم يتصل بكروموزوم آخر وينتقل إليه، وغالباً ما يكون هذا الكروموزوم الآخر هو الكروموزوم رقم ١٤ ، وبذلك يظل العدد الكلى للكروموزومات بالخلايا ٤٦ أى يظل العدد من هذا المنطلق طبيعياً دون حدوث أى زيادة فيه. ويؤدى وجود هذا الجزء من الكروموزوم رقم ٢١ مع كروموزوم آخر إلى حدوث متلازمة داون بسماتها وأعراضها المميزة. وعلى العكس من النمط السابق الذى يتمثل فى الزيادة الكروموزومية فإن الانتقال الكروموزومي الذى يمثله النمط الحالى لا يزداد احتمال حدوثه بزيادة عمر الأم الحامل. ويضاف إلى ذلك أن الطفل فى هذه الحالة ذكراً أو أنثى يكون حاملاً لمتلازمة داون أى أنها تمثل سمة سائدة لديه، وبالتالي فإنه إذا ما أنجب أطفالاً بعد ذلك فإنه سوف ينقلها إليهم بالضرورة.

### ( ٣ ) الفسيفسائية أو تضاعف تركيب الخلايا : Mosaicism

ويحدث هذا النمط لدى ١ % تقريباً من ذوى متلازمة داون، وفيه يحدث الشذوذ في انقسام الخلايا بعد أن يتم الحمل . ويتسم ذلك النمط بوجود تضاعف تركيبي أو فسيفسائي لخلايا الجسم mosaic يجمع بين الخلايا العادية والخلايا الشاذة بحيث تكون بعض خلايا الجسم عادية أى تضم ٤٦ كروموزوماً في حين يكون بعضها الآخر شاذاً أى يضم ٤٧ كروموزوماً بدلاً من ذلك . وعلى هذا الأساس إذا كان عدد الخلايا العادية يفوق عدد الخلايا الشاذة تقل لدى الفرد تلك السمات الدالة على متلازمة داون، والعكس صحيح. أى أن مثل هذه السمات تزداد بزيادة عدد الخلايا الشاذة . وإلى جانب ذلك فإن بعض هؤلاء الأفراد يتمتعون بمستوى ذكاء أعلى من مستوى ذكاء أقرانهم في النمطين الأول والثاني من متلازمة داون، كما تقل لديهم المشكلات الجسمية والصحية المختلفة التي يتعرض لها أقرانهم في النمطين السابقين .

### نسبة انتشار متلازمة داون

تعد متلازمة داون من أكثر الاضطرابات النمائية انتشاراً في الوقت الراهن حيث تبلغ نسبة انتشارها على مستوى العالم كما تقرر الأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال (٢٠٠١) American Academy of Pediatrics واحد لكل ثمانمائة حالة ولادة ( ١ : ٨٠٠ ) تقريباً، وهى نسبة ليست قليلة تحت أى ظروف، ولا يمكن الاستهانة بها أو التقليل من شأنها حيث تعد على العكس من ذلك وبكل المقاييس نسبة كبيرة . أما في الولايات المتحدة الأمريكية فيصل عدد الأطفال الذين تتم ولادتهم سنوياً وهم يعانون من هذه الحالة إلى ١٦٠٠ طفلاً وهو ما يعنى أن هذا العدد يضاف سنوياً إلى العدد الكلى لمثل هؤلاء الأفراد والذي يبلغ ٣٥٠ ألف شخص . ومن المعروف أن هذه الحالات يزداد حدوثها مع زيادة عمر الأم الحامل، أى أن احتمال حدوث الشذوذ الكروموزومى يزداد وفقاً لذلك . وعلى هذا الأساس فإن نسبة انتشار هذه الحالة إذا كان عمر الأم الحامل يتراوح بين ١٨ سنة إلى أقل من ٣٠ سنة تصل إلى حوالى واحد

لكل ٢١٠٠ حالة ولادة، أما إذا كانت الأم الحامل في العقد الرابع من عمرها أى في الثلاثينيات بمعنى أن عمرها يتراوح بين ٣٠ سنة إلى أقل من ٤٠ سنة فإن عدد تلك الحالات يتزايد بشكل دال حيث تصل نسبة الانتشار إلى واحد لكل ألف حالة ولادة، بينما يزداد عدد مثل هذه الحالات بشكل أكثر دلالة، وتزيد بالتالى نسبة الانتشار بشكل مماثل إذا ما كان عمر الأم الحامل يزيد عن أربعين عاماً حيث تصل نسبة انتشار هذه الحالة آنذاك إلى واحد لكل مائة حالة ولادة، وهى نسبة مرتفعة للغاية بطبيعة الحال.

وتوضح الدراسات التى تم إجراؤها فى هذا الصدد أن هذه الاحتمالات تسير تقريباً وفقاً للمعدل التالى :

١- يبلغ المعدل واحداً لكل ٢١٠٠ حالة ولادة إذا كان عمر الأم الحامل يقل عن ٣٠ سنة.

٢- يصبح المعدل واحداً لكل ٤٠٠ حالة ولادة عندما يصل عمر الأم الحامل ٣٥ سنة.

٣- يصل المعدل إلى واحد لكل ٣٠٠ حالة ولادة إذا ما وصل عمر الأم الحامل ٣٦ سنة.

٤- يصير المعدل واحداً لكل ٢٣٠ حالة ولادة فى عمر ٣٧ سنة للأم الحامل.

٥- يصل المعدل واحداً لكل ١٨٠ حالة ولادة فى عمر ٣٨ سنة للأم الحامل.

٦- يصبح المعدل واحداً لكل ١٣٥ حالة ولادة إذا ما بلغت الأم الحامل ٣٩ سنة.

٧- يصير المعدل واحداً لكل ١٠٠ حالة ولادة عندما تصل الأم الحامل إلى سن الأربعين.

٨- أما فى الثانية والأربعين من عمرها فيصل إلى واحد لكل ٦٠ حالة ولادة.

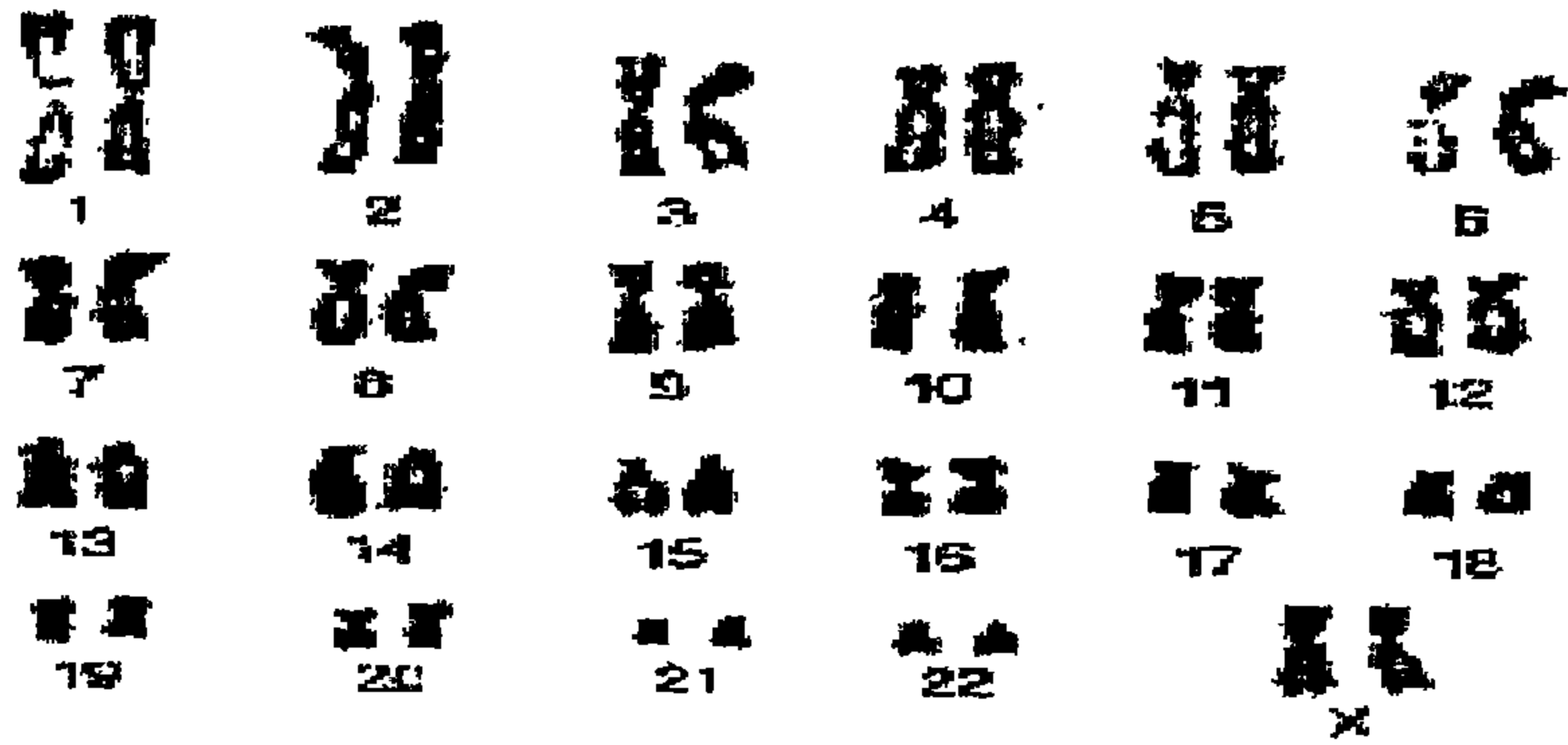
- ٩- فى الرابعة والأربعين من عمرها يبلغ المعدل واحداً لكل ٣٥ حالة ولادة .
- ١٠- يصبح فى السادسة والأربعين من عمرها واحداً لكل ٢٠ حالة ولادة .
- ١١- يبلغ المعدل واحداً لكل ١٦ حالة ولادة إذا ما وصلت الأم الحامل إلى ٤٧ عاماً .
- ١٢- يصل المعدل إلى واحد لكل ١٢ حالة ولادة عندما تصل الأم الحامل إلى ٤٩ عاماً .
- ومن الجدير بالذكر أن هذه الحالة أى زملة أو متلازمة داون كما يذهب كل من هيرنانديز وفيشر (١٩٩٦) Hernandez&Fisher لا ترتبط بأى من السلالة، أو العرق، أو الجنسية، أو المستوى الاقتصادى أو الاجتماعى أو الثقافى، كما أننا إلى جانب ذلك لا يمكن أن نعزوها إلى أى ممارسات سلوكية من جانب الوالدين، أو إلى أى عوامل بيئية أخرى حيث أن السبب الرئيسى الذى يؤدى إليها يتمثل كما أشرنا من قبل فى حدوث شذوذ كروموزومى فى انقسام الخلايا سواء فى الحيوان المنوى أو فى البويضة، وسواء تم ذلك قبل حدوث الحمل أو بعده وذلك فى أى نمط من الأنماط الثلاثة لهذه المتلازمة . وعلى الرغم من أن معدل انتشار هذه الحالة يزداد مع زيادة عمر الأم الحامل فإن هناك حقيقة هامة تلقى بظلالها على ذلك يمكن أن نقوم بتوضيحها فى عدد من النقاط كما يلى :

- ١- أن احتمال ولادة طفل آخر من ذوى متلازمة داون لنفس الأسرة لا يتجاوز نسبة ١ % بغض النظر عن عمر الأم .
- ٢- أن حوالى ٧٥ % من هؤلاء الأطفال يولدون لأمهات لم تبلغن الخامسة والثلاثين من أعمارهن، بل غالباً ما تكن فى العشرينيات من أعمارهن .
- ٣- أن حوالى ٢٥ % فقط من أولئك الأطفال يولدون لأمهات تزداد أعمارهن عن ٣٥ عاماً .

وقد يرجع ذلك ببساطة إلى أن الأم عندما تصل إلى الخامسة والثلاثين من عمرها تكون قد أنجبت عدة مرات، وغالباً ما تتوقف عن الإنجاب في ذلك الوقت، كما أن الحمل والإنجاب بعد هذا السن لا يحدث إلا لدى نسبة قليلة قد لا تتجاوز ٩ % فقط. إذن فالنسبة الأكبر من الحمل والولادة تتم قبل هذا السن وليس بعده وربما يرجع ذلك لهذا السبب. ومن هذا المنطلق تظل مسألة الخطأ أو الشذوذ الكروموزومي الذي يعد السبب في حدوث هذه الحالة أمراً غير معروف على وجه التحديد حتى وقتنا الراهن، وإن هناك احتمال لكى يزداد حدوثه - يزداد فقط - عندما يزيد عمر الأم الحامل عن خمس وثلاثين سنة. وعلى الرغم من ذلك فإن هذا لا يعنى مطلقاً أن أى أم تحمل أو تنجب بعد هذا السن يحدث لديها مثل هذا الشذوذ أو الخطأ الكروموزومي في انقسام الخلايا، وبالتالي يكون طفلها من ذوى هذه المتلازمة.

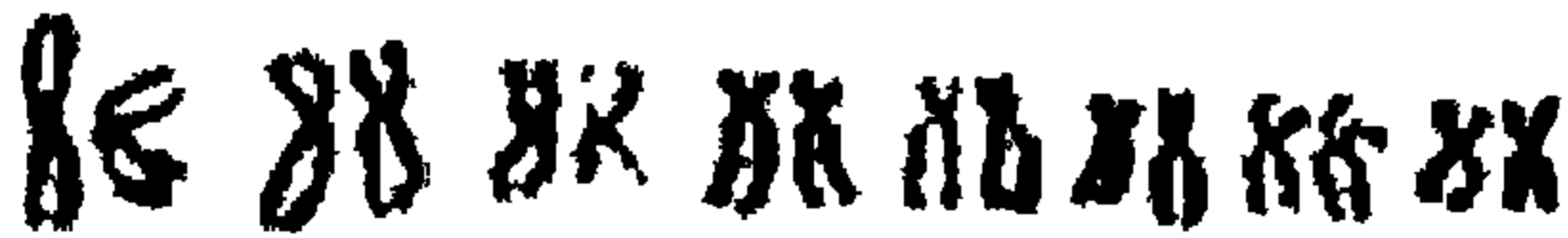
### **الأسباب المؤدية إلى متلازمة داون**

ليست هناك أسباب متعددة يمكن أن تؤدي إلى حدوث متلازمة داون، وإنما الواقع والفحوص الإكلينيكية الطبية التى تم إجراؤها فى هذا الإطار تؤكد أن هناك سبباً رئيسياً يعد هو المسئول عن حدوث هذه المتلازمة حيث ترجع فى الأساس إلى عامل جينى يتمثل فى حدوث خطأ كروموزومى أو شذوذ فى انقسام الخلايا سواء تم هذا الأمر قبل أو بعد حدوث الحمل، وسواء كان مصدر ذلك هو الحيوان المنوى أو البويضة. وينتج عن هذه الحالة وجود كروموزوم إضافى أو زائد فى الكروموزوم رقم ٢١ فيصبح ثلاثياً بدلاً من كونه ثنائياً كما هو الوضع فى الحالات الطبيعية إذ تتضمن الحالة العادية أو الطبيعية ٢٣ زوجاً من الكروموزومات فى الخلية الواحدة يختص أحد هذه الأزواج بجنس الجنين ليصبح بذلك عدد الكروموزومات فى الخلية الواحدة ٤٦ كروموزوماً يوضحها الشكل التالى علماً بأن انقسام الخلايا يعنى بنسخ وتكرار الخلية الأصلية لتصبح كل خلايا الجسم مثلها.



شكل ( ٤ - ١ ) خصائص نواة الخلية Karyotype في الوضع الطبيعي

أما الشذوذ الكروموزومي الذي ينتج عنه وجود كروموزوم إضافي في الكروموزوم رقم ٢١ فيوضحه الشكل التالي . وجدير بالذكر أن هذا الأمر يحدث لدى ٩٥ % تقريباً من الحالات، وقد لا ينتج من ناحية أخرى عن ذلك حدوث مثل هذه الزيادة في عدد الكروموزومات وذلك لدى ٤ % من الحالات تقريباً حيث ينتقل جزء من الكروموزوم رقم ٢١ إلى كروموزوم آخر، أما النسبة الباقية والتي تبلغ ١ % تقريباً فتجمع بين الحالتين أي بين وجود زيادة في عدد الكروموزومات في بعض الخلايا حيث تضم كل منها ٤٧ كروموزوماً، وبين عدم وجود تلك الزيادة في بعض الخلايا الأخرى حيث تضم كل من هذه الخلايا ٤٦ كروموزوماً، أي أنهم يجمعون بذلك بين وجود شذوذ كروموزومي في بعض خلاياهم وعدم وجوده في خلايا أخرى لديهم . وكما أوضحنا من قبل فإن السبب الذي يؤدي إلى هذا الخطأ الكروموزومي أو ذلك الانقسام الشاذ للخلايا لا يزال غير معروف حتى وقتنا الراهن .



شكل ( ٤ - ٢ ) خصائص نواة الخلية لطفل ذكر تتضمن شذوذاً كروموزومياً

ومع أن البعض يرى أن هناك عوامل أخرى يمكن أن تؤدي إلى حدوث هذه المتلازمة فإن الدراسات التي تم إجراؤها في هذا الخصوص لم تكشف عن وجود ارتباط من أى نوع بين هذه المتلازمة وأى عوامل أخرى وهو الأمر الذى يؤكد على بقاء السبب الرئيسى لها متمثلاً فى ذلك الانقسام الشاذ أو الخاطئ للخلايا، وتشير روجينا هولدمان (Holdeman, R. ١٩٩٧) إلى أن الكروموزومات تعد بمثابة أجزاء من جسم الخلايا تحمل المادة الجينية (أو ما يعرف بالحامض النووي DNA) أو الجينات وتنقلها من الأجداد والآباء إلى الأبناء والأجيال التالية، ويعمل الحامض النووى الذى تتضمنه الكروموزومات على تحديد تلك السمات التى يرثها الفرد من أبويه مثل فصيلة الدم، ولون الشعر وطبيعته، ولون العينين، ولون البشرة، وغير ذلك من السمات المختلفة التى تتضمن أيضاً استعداداً للإصابة بأمراض معينة، أما إذا كان هناك خلل أو شذوذ فى الكروموزومات فإنه ينتقل من الآباء إلى الأبناء، ويصبح من شأنه أن يؤدي إلى حدوث تغيير فى بعض العمليات الجسمية أو الأداءات الوظيفية المختلفة وهو الأمر الذى قد لا يتم اكتشافه بسهولة، أو الذى قد يؤدي إلى حدوث بعض الأمراض الجينية أو الوراثية المختلفة مثل نزيف الدم الوراثي hemophilia أو تليف المثانة cystic fibrosis أو مرض توريت Tourette أو متلازمة داون، وغيرها، وإذا ما عرفنا أن العلماء يرون أن الكروموزوم رقم ٢١ يتضمن حوالى ٨٠٠ جيناً، وأنه يؤدي إلى ظهور سمات معينة لدى الفرد يزداد عددها عن خمسين سمة يفترض أنها تصاحب متلازمة داون، إلا أنها لا يجب أن تظهر جميعها بالضرورة لدى كل فرد لكن يكفي أن يظهر غالبيتها لديه، فإن الأمر قد لا يبدو غريباً أن نجد كل هذا الكم من السمات التى تميز الفرد من ذوى متلازمة داون وهو الأمر الذى يتطلب جهداً خارقاً حتى يتمكن من إحداث أى تغييرات فيها تؤدي فى النهاية إلى تعديل سلوكه، ولذلك فهناك محاولات فى برنامج الجينوم البشري human genome لتحديد أى من هذه الجينات هو المسئول عن ذلك حتى يتم التدخل الجينى المناسب فى سبيل الوصول إلى نتائج أفضل فى هذا الصدد.



## الخصائص المميزة لذوى متلازمة داون

هناك العديد من السمات التي تميز هذه المتلازمة عن غيرها والتي قد تصل في عددها من وجهة نظر العديد من العلماء كما يرى تشابمان وهيسكيت (٢٠٠٠) Chapman&Hesketh إلى أكثر من خمسين سمة، ومع ذلك فإن مثل هذا العدد الضخم من السمات لا يجب أن يوجد بالضرورة لدى كل أولئك الأفراد الذين يعانون من هذه المتلازمة، كذلك فإن تلك السمات قد لا تكون بدرجة من الوضوح تمكننا من اكتشاف الحالة عند الميلاد، وعلى الرغم من ذلك فإن بعض هذه السمات تعد هي الأكثر وضوحاً والأكثر شيوعاً بين أولئك الأفراد. ويمكن تناول مثل هذه السمات أو الأعراض (إن جاز التعبير) كما يلي :

### أولاً : السمات الجسمية العامة :

توجد سمات جسمية عديدة تتعلق بالقامة، والعضلات، والرقبة، والصدر، والبطن، والذراعين، والرجلين، والوزن تميز ذوى متلازمة داون يمكن أن نعرض لها كما يلي :

( ١ ) قصر القامة :

يعد الأفراد من ذوى متلازمة داون أقصر في الطول من أقرائهم الذين لا يعانون من تلك المتلازمة حيث يتراوح مدى ارتفاع قامتهم بين القصير جداً إلى فوق المتوسط. ويكون طول الذكور أقل من المعدل الطبيعي بشكل واضح حتى سن العاشرة من أعمارهم، أما بعد هذا السن فيبدأ طولهم في التزايد ولكنه مع ذلك يظل أقل من المعدل الطبيعي. بينما يكون طول الإناث قريباً من المتوسط حتى السابعة من أعمارهن، ثم يبدو الفرق واضحاً بعد ذلك بينهن وبين قريناتهن العاديات.

### ( ٢ ) ضعف العضلات وارتخاؤها : hypotonia

يتسم هؤلاء الأفراد بضعف عضلاتهم وارتخائها، ولا يقتصر ذلك على موضع معين من أجسامهم دون سواه بل إن مثل هذا الضعف يمتد ليشمل جميع عضلات الجسم

دون استثناء . ويتراوح ضعف عضلاتهم بين المستوى المتوسط إلى المستوى الشديد، وإن كانت قوة تلك العضلات قد تتحسن مع الزيادة في أعمارهم . وجدير بالذكر أن هذا الضعف في العضلات بالنسبة لهؤلاء الأطفال يؤدي إلى ما يلي :

- أن ضعف العضلات التي تسيطر على الهيكل العظمي أو تتحكم فيه يؤدي إلى تأخر في معدل نمو الطفل الحركي كالتقلب من البطن إلى الظهر أو العكس، والحبو، والوقوف، والمشي . وبالتالي فإن إجادتهم لمثل هذه المهام تتأخر عن أقرانهم العاديين، ولذلك فهم يحتاجون إلى الكثير من التدريب والتشجيع حتى يقوموا بذلك .

- أن ضعف عضلات أمعائهم يجعل الفضلات تتحرك خلالها ببطء مما يؤدي إلى إصابتهم بالإمساك بشكل مستمر .

- أن ضعف عضلات الفك لا تساعدهم على تناول الطعام الصلب، كما أنها كذلك لا تساعدهم على المضغ مما قد يعوق عملية تناولهم للطعام بشكل طبيعي واستفادتهم منه .

### ( ٣ ) قصر الرقبة وعرضها :

تكون رقبة هؤلاء الأفراد قصيرة وعريضة، كما تكون غليظة بشكل مفرط، وكذلك الحال بالنسبة لجلد الرقبة الذي يكون سميكاً، وإن كان سمكه هذا يقل مع الزيادة في العمر . كما أن غلظة رقبتهم وضعف عضلاتهم قد يعرض عظام الرقبة للملخ في كثير من الأحيان .

### ( ٤ ) قصر الذراعين والرجلين :

يتسم هؤلاء الأفراد بأذرعهم القصيرة قياساً بالجذع الذي يكون قصيراً هو الآخر، وراحة أيديهم العريضة مع وجود خط واحد single crease فقط في راحة اليد، ويكون هذا الخط مستعرضاً transverse أو قردياً simian . كما قد تكون أرجلهم

قصيرة وعريضة، وأقدامهم عريضة مع وجود مسافة كبيرة بين الإصبع الكبير في القدم والإصبع الذى يليه . ويؤدى ذلك إلى تأخر واضح فى تطور مهاراتهم الحركية سواء الكبيرة أو الدقيقة نظراً لأن هذا القصر فى الذراعين والرجلين لا يساعدهم على القيام بالحركات اللازمة لذلك فى موعدها العادى .

#### ( ٥ ) قفص صدرى rib cage غير عادى فى شكله :

يكون القفص الصدرى لديهم أقل من الطبيعى من ناحية حجمه أو بالتحديد طوله وذلك بشكل واضح وغريب، وربما يتعلق ذلك إلى حد كبير بقصر طولهم الذى أشرنا إليه سلفاً إذ أن نسب أعضاء الجسم لا بد أن تتأثر بذلك القصر فى الطول .

#### ( ٦ ) بروز البطن :

من الخصائص التى تميز هؤلاء الأفراد بروز البطن حتى عندما يكونوا أطفالاً، وقد يرجع ذلك إلى ضعف عضلات الجسم عامة وعضلات البطن على وجه الخصوص لأنها هى التى تؤدى إلى ذلك الوضع .

#### ( ٧ ) زيادة الوزن :

من الملاحظ أن هناك زيادة فى الوزن من جانب هؤلاء الأطفال مما يؤثر سلباً عليهم دون شك نظراً لضعف عضلاتهم، ووجود مشكلات فى عظامهم ومفاصلهم أيضاً . إلا أن وزن الطفل مع ذلك عند الولادة يكون أقل من معدله الطبيعى، ويستمر على ذلك خلال مرحلة الطفولة نظراً لتلك المشكلات التى تعوق عملية تناولهم للطعام واستفادتهم منه . ويبدأ وزن الذكور فى التزايد بشكل أكثر من اللازم بداية من سن الثانية عشرة، أما الإناث فتظل أوزانهن فى المستوى المتوسط حتى سن التاسعة، ثم تبدأ فى التزايد الواضح بعد ذلك .

#### ثانياً : السمات المتعلقة بالوجه :

هناك العديد من السمات التى تميز وجه أولئك الأفراد من ناحية الأذن، والفم، واللسان، والأسنان، والأنف، والعين وذلك كما يلى :

## ( ١ ) الأذن :

تتميز آذان هؤلاء الأفراد بصغر حجمها من ناحية، وانخفاضها عن موضعها الطبيعي الذي توجد فيه لدى الأفراد العاديين من ناحية أخرى، وشكلها غير العادى من ناحية ثالثة وهو الأمر الذى يجعل منها شيئاً أو سمة تميزهم دون سواهم . كما تتسم قناة الأذن لديهم بقصر طولها عن المعدل العادى وهو الأمر الذى يعوق استخدام أى أساليب أو أدوات لفحص آذانهم مع أنهم يحتاجون كثيراً إلى ذلك نظراً لتكون سائل فى الأذن الوسطى لديهم وهو ما يتطلب القيام بتصريفه بشكل مستمر .

## ( ٢ ) الشكل الغريب للفم واللسان :

يوجد تقوس غير طبيعى بفم هؤلاء الأفراد من أعلى، ويكون الحلق أو سقف الفم ضيقاً ويوجد به انحناء إلى أسفل، كما أن بعضهم يبقى على فمه مفتوحاً معظم الوقت ويتدلى لسانه منه بشكل غير عادى، كما قد يسيل لعابه أيضاً، ومع ذلك يمكن تعليمهم أن يبقوا على لسانهم فى فمهم بحيث لا يتدلى منه على ذلك النحو . ويؤدى مثل هذا الشكل الغريب لفمهم وألسانهم إلى تأخر واضح فى نطقهم للكلمات، وإلى حدوث اضطرابات عديدة للنطق والكلام من جانبهم، كما يكون كلامهم المنطوق بلعومياً فى غالبية .

## ( ٣ ) الأنف المسطح :

يتسم أنف الطفل من ذوى متلازمة داون بأنه يكون مسطحاً أى أفطساً، وإلى جانب ذلك فإن الجزء من الأنف الذى يوجد بين العينين يكون مستوياً . كما تكون فتحتا الأنف ضيقتين من الداخل مما يؤثر فى نطقهم للغة من ناحية، ويؤدى بهم إلى جانب ذلك للعديد من مشكلات التنفس من ناحية أخرى .

## ( ٤ ) العين :

غالباً ما توجد بقع فى قرنية العين iris بالنسبة لهؤلاء الأفراد، وإن كانت تلك البقع مع ذلك لا تسبب لهم أى مشكلات فى الإبصار . ومع ذلك فإن نسبة كبيرة

منهم يولدون ولديهم مشكلات فى الإبصار وغالباً ما تتمثل فى وجود المياه البيضاء الوراثية لديهم والتي يمكن إن لم يتم علاجها مبكراً أن تؤدى بهم إلى فقد إبصارهم .

#### ( ٥ ) الأسنان :

عادة ما يكون شكل أسنانهم غير عادي، كما يوجد انعكاف أو انحناء فى أسنانهم، وغالباً ما يتعرض مثل هؤلاء الأطفال لتأخر فى ظهور أسنانهم ونموها، ومع ذلك فإنها من ناحية شكلها تكون عقفاء crooked أى تشبه الخطاف مما يجعلها تبدو غريبة فى الشكل . وقد يكون لمثل هذا الشكل الغريب لأسنانهم دور كبير فى حدوث اضطرابات النطق والكلام من جانبهم .

#### ثالثاً : بعض الحالات الصحية المصاحبة :

يتعرض الأفراد من ذوى هذه المتلازمة للعديد من المشكلات الصحية والاضطرابات والأمراض المختلفة التى قد لا تترك جزءاً واحداً من أجسامهم دون أن تغزوه، والتي تعرضهم بالتالى للعديد من المخاطر وذلك كما يلى :

١- كل الأفراد من ذوى متلازمة داون لديهم درجة من التخلف العقلي، وغالباً ما تتراوح بين التخلف العقلي البسيط والمتوسط فقط، ونادراً جداً ما نلاحظ وجود حالات تخلف عقلي شديد بينهم .

٢- يتعرض غالبيتهم للعديد من الأمراض كأمراض القلب، واضطراب الغدة الدرقية أو القصور الدرقي، وأمراض العين .

٣- يعدون أكثر عرضة للمشكلات الصحية وذلك فيما يتعلق بجهازهم التنفسي، ومشكلات السمع، ومشكلات الأسنان .

#### رابعاً : حالات أخرى ذات أعراض مماثلة :

مما لا شك فيه أنه نادراً جداً ما يحدث خطأ فى تشخيص ذوى متلازمة داون نظراً لسماهم الجسمية الملحوظة والمميزة لمعظم الحالات، وبالتالي فإنه قد لا يحدث لبس أو

تداخل في تشخيصها مع حالات صحية أخرى. إلا أن النمط الفسيفسائي أو متضاعف التركيب mosaic من هذه المتلازمة قد يصاحبه حدوث بعض هذا التداخل، ومن ثم قد يحدث خطأ في تشخيصه، وقد يتم النظر إليه حينئذ على أنه أحد ثلاثة اضطرابات أخرى تتمثل فيما يلي :

- مرض وراثي .

- تخلف عقلي .

- اضطراب أو إعاقة نمائية .

#### **خامساً : الخصائص النمائية المختلفة :**

هناك العديد من الخصائص التي تميز الجوانب النمائية المختلفة لأولئك الأطفال والتي تجعل منهم فئة مميزة عن غيرهم من الأطفال أو الأفراد عامة سواء العاديين أو حتى أقرانهم من الفئات الأخرى للإعاقة، وتتلخص هذه الخصائص فيما يلي :

#### **( ١ ) الناحية الانفعالية :**

يتميز هؤلاء الأطفال من الناحية الانفعالية بما يلي :

- ١ - غالباً ما يبدو الطفل مبتهجاً ومرحاً .
- ٢ - يتسم الطفل بأنه يكون ودوداً وطيباً وسهل المعاشرة .
- ٣ - لا يكون الطفل قادراً على أن يقوم بالسيطرة على انفعالاته أو ضبطها .
- ٤ - لا يستطيع أن يأتي بالانفعال المناسب في الوقت المناسب .
- ٥ - لا تتسم انفعالاته بالثبات وغالباً ما تكون متقلبة .
- ٦ - يفتقر إلى الشعور بالأمن والطمأنينة .
- ٧ - ليس من السهل استثارته .

٨- عندما يبكي الطفل يكون بكاءؤه ضعيفاً، ويستمر لفترة قصيرة فقط وقد يرجع ذلك إلى ضعف عضلاته.

٩- يتسم بالهدوء، كما يكون بكاءؤه هادئاً وبصوت منخفض.

١٠- يبدى ميلاً وحباً للموسيقى.

١١- تكون ردود فعله للمثيرات المختلفة أضعف من المعتاد.

١٢- تتنوع شخصياتهم ومزاجهم بتنوع البيئة التي يعيشون فيها، وظروفهم الاقتصادية والأسرية، وغيرها وهو ما يعنى عدم وجود نمط واحد لشخصياتهم ومزاجهم.

١٣- قدرتهم على مقاومة الإحباط ضعيفة، وقد تتطور لديهم بعض الاضطرابات النفسية والمشكلات السلوكية من جراء ذلك.

١٤- قد يبدى بعض المراهقين العناد نتيجة لعدم إشراكهم فى النشاط المختلفة.

١٥- قد يظهر بعضهم سلوكاً عدوانياً إلى جانب الاندفاعية، وسرعة التهيج.

١٦- غالباً ما يبدون التعاون بشكل عام.

١٧- يبدو الكبار منهم وديعين، وتسهل السيطرة عليهم.

١٨- يفتقدون الثقة بالنفس، والثقة فى قدرتهم على الأداء.

( ٢ ) الناحية الاجتماعية :

يتميز أولئك الأطفال من الناحية الاجتماعية بما يلى :

١- يميل الطفل إلى التعلق بالآخرين.

٢- يميل الطفل إلى الاجتماعية.

٣- بمقدوره أن يقوم بتطوير بعض العلاقات الحميمة مع الآخرين.

٤- قد يميل في بعض الأحيان إلى الانسحاب من المواقف والتفاعلات الاجتماعية .

٥- يعد الطفل أكثر عرضة لمشكلات السلوك قياساً بأقرانه العاديين .

٦- قد يتعرض لبعض الإعاقات النمائية وهو ما يؤثر على سلوكه وعلاقته بالآخرين .

٧- يعاني قصوراً في كفايته الاجتماعية .

٨- لا ينتبه لما يدور حوله من أحداث وخبرات .

٩- يعجز عن تحقيق التكيف مع تلك البيئة التي يعيش فيها .

١٠- لا يشعر بالولاء للجماعة .

١١- غير قادر على تحمل عادات المجتمع وتقاليده لأنه لا يشعر بأهمية الجماعة .

١٢- يعاني من القصور في مهاراته الاجتماعية .

١٣- يعاني قصوراً مماثلاً في قدرته على التواصل مع الآخرين .

١٤- غير قادر على تحقيق التوافق الاجتماعي .

١٥- يتصرف بشكل جيد مع الآخرين الذين يعاملونه معاملة حسنة .

( ٣ ) الناحية العقلية :

يتسم هؤلاء الأطفال من الناحية العقلية المعرفية بما يلي :

١- غالباً ما يكونوا في فئة التخلف العقلي البسيط أو المتوسط فقط .

٢- نادراً جداً ما نلاحظ وجود أحدهم في فئة التخلف العقلي الشديد .

٣- قد لا تختلف مهارات بعضهم في القراءة عن الأطفال العاديين على الرغم من أنهم قد يعانون من عدم إجادة اللغة المنطوقة .



- ٤- عندما يقرأون نشعر أن مستواهم في القراءة قد يوازي قراءة طفل للغة أجنبية ثانية.
- ٥- قد لا يتجاوزون المرحلة الحس حركية في نموهم المعرفي وذلك فيما يتعلق بالمفاهيم.
- ٦- يجدون صعوبة في إدراك تتابع الحركات.
- ٧- هناك قصور واضح في أزمنة الرجوع لديهم.
- ٨- يتعرضون لبعض صعوبات التعلم التي تتراوح في شدتها بين البسيط والشديد.
- ٩- مدى انتباههم للمثيرات المختلفة يكون قصيراً.
- ١٠- ليس من السهل جذب انتباههم لشيء معين.
- ١١- يكونوا فضوليين إلى حد ما.
- ١٢- ذاكرتهم محدودة، ويعانون من صعوبة في التذكر، ويحتاجون إلى التكرار.
- ١٣- يحتاجون إلى التدريب لتعلم المفاهيم المختلفة كاللون أو الشكل أو الاتجاه.
- ١٤- يجدون صعوبة في إدراك المفاهيم المجردة.
- ١٥- تؤثر الإعاقات النمائية التي قد يتعرضون لها في قدرتهم على التعلم.
- ١٦- يجدون صعوبة في تعميم ما يتعلمونه على المواقف المماثلة أو المشابهة.
- ١٧- قد يعتمدون على الآخرين في تصريف أمورهم.
- ١٨- يعانون من قصور في إدراكهم للمثيرات والمواقف المختلفة.
- ١٩- معدل التعلم من جانبهم يعد أبطأ من المعدل العادي.

- ٢٠- يعانون من نقص في قدرتهم على التعلم العرضي أى غير المقصود .
- ٢١- يوجد قصور لديهم في التعرف على التشابهات، وفي التمييز بين الموضوعات والمواقف المختلفة .
- ٢٢- يجدون صعوبة واضحة في القدرة على استغلال الخبرة والاستفادة منها .
- ٢٣- تعوزهم البصيرة والفطنة وذلك فيما يتعلق باستنتاج ردود الفعل المختلفة التي تعد بمثابة تغذية راجعة في هذا الإطار .
- ٢٤- قد لا يتمكنون من استخدام العلامات أو الإرشادات في المواقف التعليمية .
- ٢٥- قدرتهم على التخيل والتصور ضعيفة .
- ٢٦- لا يستطيعون ملاحظة التلميحات التي تتضمنها المواقف المختلفة أو الاستفادة منها .
- ٢٧- يعانون من قصور واضح في قدرتهم الأكاديمية .

#### ( ٤ ) الناحية الحركية :

يتسم هؤلاء الأطفال من الناحية الحركية بما يلي :

- ١- يكون معدل نموهم الحركي عامة أبطأ من أقرانهم العاديين بشكل واضح .
- ٢- يتأخر تطور مهاراتهم الحركية الكبيرة والدقيقة بشكل كبير .
- ٣- تكون حركات الطفل بعد ميلاده وخلال مرحلة المهد أبطأ بكثير من أقرانه العاديين .
- ٤- يكون منعكس القبض لديه ضعيفاً خلال تلك الفترة، كما أن ضعف التوتر العضلي من جانبه يعوق تطور القبض لديه .
- ٥- كثيراً ما يكون كذلك غير قادر على متابعة تلك الأشياء التي تمر أمام عينيه .

- ٦- يظهر كماً أو قدرأ كبيرأ من الخمول .
- ٧- يمكنه التحكم فى الرأس فى النصف الثانى من العام الثانى من عمره تقريبأ .
- ٨- لا يتمكن من الانقلاب من الظهر إلى البطن أو العكس حتى سن ١٤ شهراً تقريبأ .
- ٩- يستطيع الجلوس قرب نهاية العام الثانى من عمره .
- ١٠- غالبأ ما يبدأ فى الزحف أو الحبو فى سن عامين تقريبأ .
- ١١- يتسم زحفه بالسرعة، وتكون رجلاه أثناء ذلك متباعدتين، وعادة ما تتجهان نحو الخارج، وعندما يزحف يكون ذلك إما على كوعيه أو على راحتي يديه .
- ١٢- يكون بكأؤه منخفضأ فى الغالب، وقد يرجع ذلك إلى ضعف عضلاته .
- ١٣- قد يجد بعض الصعوبة فى الرضاعة، كما تكون أبطأ من الطبيعى .
- ١٤- يبدى عدم اكتراث بالألعاب المختلفة، ويكتفى بأخذ اللعبة وهزها ثم يقوم برميها .
- ١٥- فى مرحلة الطفولة المبكرة فيمكنه أن يشرب سائلاً معينأ بواسطة المصاصة .
- ١٦- يتأخر الوقوف من جانبه حتى النصف الثانى من العام الثالث تقريبأ .
- ١٧- قد يمشى الطفل من هذه المتلازمة بداية من سن ثلاث سنوات تقريبأ .
- ١٨- يمكنهم أن يقوموا بتركيب بعض الألعاب الخشبية البسيطة .
- ١٩- بإمكانهم أن يقوموا أيضاً خلال هذه الفترة بوضع مكعبين فوق بعضهما البعض .
- ٢٠- يظل نموهم أو تطورهم الحركى بعد هذا السن بطيئأ مع استمرار القصور فى مهاراتهم الحركية الكبيرة منها والدقيقة .

## ( ٥ ) اللغة والحديث :

يذهب هاسولد وباترسون (١٩٩٨) Hassold&Patterson إلى أن أهم السمات التي يتسم بها أولئك الأطفال في هذا الجانب تتمثل فيما يلي :

١- يتأخر نموهم اللغوي بشكل كبير عن أقرانهم العاديين في نفس عمرهم الزمني .

٢- مفرداتهم اللغوية محدودة ولا تسعفهم في التعبير عن أنفسهم .

٣- قد يفهموا جانباً كبيراً من الحديث يفوق ما يمكنهم أن يعبروا عنه .

٤- تراكيهم اللغوية محدودة وغير صحيحة .

٥- الجمل المستخدمة من جانبهم تعد قصيرة على الرغم من دخول بعضهم في محادثات طويلة مع الآخرين .

٦- يبدون أنماطاً مختلفة من اضطرابات الكلام والنطق، ومع ذلك فهم لا يختلفون عن غيرهم في هذا الخصوص وإن كانت تلك الاضطرابات تزيد عنهم في المعدل .

٧- يبدون قصوراً واضحاً في قدرتهم على التعبير اللغوي .

٨- يجدون صعوبة كبيرة في استخدام اللغة التعبيرية تفوق ما قد يجدونه من صعوبة في فهم اللغة والحديث وهو ما يعني أن مهارات اللغة التعبيرية تعد أقل تطوراً لديهم من مهارات اللغة الاستقبالية من جانبهم .

٩- تعد جوانب معينة من اللغة كالمفردات اللغوية بالنسبة لهم أسهل من مجالات أخرى كالقواعد على سبيل المثال .

١٠- يعتبر تتابع الأصوات والكلمات أمراً صعباً بالنسبة للكثيرين منهم .

١١- توجد بعض الصعوبات لدى بعضهم تتعلق بوضوح اللغة والنطق .

١٢- أغلب الكلمات التي ينطقون بها تكون غير واضحة، كما أن أغلبها يكون بلعومياً.

١٣- يعاني الكثيرون منهم من مشكلات الطلاقة اللغوية.

١٤- بعض هؤلاء الأطفال لا يتعلمون النطق في حين نجد أن بعضهم الآخر يحب الكلام.

١٥- لا توجد مشكلات معينة في اللغة والحديث خاصة هؤلاء الأفراد كثرة دون سواهم حيث أن ما يصادفونه من مشكلات في هذا الجانب يواجهه غيرهم من الأطفال.

#### ( ٦ ) الناحية الجنسية :

يتسم هؤلاء الأطفال من الناحية الجنسية بما يلي :

١- تتطور السمات أو الخصائص الجنسية لدى أولئك الأطفال عادة في نفس الوقت تقريباً الذي تتطور فيه لدى الأطفال العاديين أو متأخراً عنهم بعض الشيء وهو الأمر الذي يجعل والديهم أكثر انشغالاً بقدراتهم وقابليتهم الجنسية خلال مرحلة المراهقة.

٢- قد يميل الواحد منهم إلى شخص آخر ويشعر نحوه بالحب كالأسياء تماماً.

٣- يبدى المراهقون والراشدون منهم اهتماماً بالجنس الآخر في فترة المراهقة شأنهم في ذلك شأن أقرانهم العاديين.

٤- يقل العضو الذكري لديهم في حجمه عن الطبيعي، وقد يتأخر نزول الخصية من الكيس.

٥- هناك نسبة كبيرة منهم وخاصة الذكور يعتبرون غير قادرين على الإنجاب إذ أنهم نظراً لما يتعرضون له من مشكلات وخلافه بداية من تكوينهم الجسمي قد يتعرضون للعقم أو لقلة عدد الحيوانات المنوية وضعفها.

٦- الإناث اللاتي تعانين من متلازمة داون لديهن القدرة على إنجاب الأطفال، ومع ذلك فإنهن يصلن مبكراً إلى سن اليأس menopause وذلك منذ بداية الأربعينيات من أعمارهن.

٧- الإناث القادرات على الإنجاب يكون حوالى نصف إلى ثلثى أبنائهن طبيعيين، أما النسبة الباقية فتكون مثلهن.

#### سادساً : معدلات النمو وتداخل جوانبه :

تتداخل جوانب النمو المختلفة لديهم مع بعضها البعض، ويتأخر معدل نموهم في جوانبه المختلفة عن أقرانهم العاديين وذلك بدرجة كبيرة، وتعرض جوانب نموهم المختلفة لمشكلات عديدة ومتباينة وتؤثر على بعضها البعض إذ يؤدي التأخر في جانب معين إلى التأخر في غيره من الجوانب. وجدير بالذكر أن هذا الأمر يعد أمراً طبيعياً لأن الشخصية الإنسانية تعد بمثابة وحدة واحدة على الرغم من تألفها من عدد من الجوانب تخضع كلها للنمو، وتؤثر في بعضها البعض بطريقة أو بأخرى، وبالتالي فإن أى قصور فى أى من هذه الجوانب لا بد وأن يؤثر بالضرورة فى غيره من الجوانب. وهذا ما يحدث بالنسبة لمثل هؤلاء الأطفال أو غيرهم إذ يترك تأخر معدل نموهم فى أى جانب أثراً سلبياً على غيره. فمن ناحية نموهم اللغوى ونموهم الحركى على سبيل المثال يرى كلايوير (١٩٩٤) Kliever أنه من الملاحظ بالنسبة لهم أنهم يفهمون كثيراً من المفردات اللغوية أكثر مما يمكنهم أن يعبروا عنه من خلال اللغة إذ قد تصل نسبتها إلى ثلاثة أضعاف، وهذا ما يمثل لغزاً محيراً للعلماء الذين يهتمون بهذا الجانب حيث إن ذلك يرتبط بكل من نمو الذكاء ونمو اللغة. وقد حاول البعض تناول ذلك من خلال إدراك العلاقة بين إصدار الحديث والتتابع الحركى حيث يعتبر إصدار الحديث نتاجاً للقدرة اللغوية التى تكون ذات مستوى نمائى معين. ومن المعتقد من الناحية المعرفية أن ذوى متلازمة داون لا ينتقلوا فيما يتعلق بالمفاهيم أو الناحية الحركية من المرحلة الفرعية الخامسة فى المرحلة الحس حركية عند بياجيه Piaget والتى تعرف

بردود الفعل الدائرية الثالثة tertiary circular reactions ويمر بها الأطفال العاديون من سن ١٢ - ١٨ شهراً وذلك إلى المرحلة الفرعية السادسة والأخيرة والتي تعرف ببداية التفكير وهو الانتقال الذى يعد ضرورياً لنمو اللغة الرمزية لديهم، فى حين يرى آخرون أنهم ينتقلون بسهولة إلى تلك المرحلة الفرعية السادسة من المرحلة الحس حركية فى نموهم المعرفي، ومع ذلك يظل من الأقل احتمالاً بالنسبة لهم أن يستخدموا المهارات الخاصة بتلك المرحلة الفرعية بشكل تلقائي إذ يكون على سبيل المثال من الأقل احتمالاً بالنسبة لهم أن ينطقوا بتلك الكلمات التى تمثل جزءاً من مخزونهم اللغوى وعلى ذلك يرى البعض أن الأطفال من ذوى هذه المتلازمة التى أجروا عليهم دراسات فى هذا الصدد قد حصلوا على درجات متباينة فى تلك المقاييس التى تستخدم فى سبيل تحديد المرحلة الفرعية من المرحلة الحس حركية التى يمرون بها، وهل هى الخامسة أم السادسة .

وجدير بالذكر أن النطق باللغة يتطلب مهارات حركية معقدة بدرجة كبيرة وذلك على العكس من تلك الفكرة التى ترى أن الفرق فى الكلام المستخدم إنما يرجع إلى ذلك المستوى المعرفى الذى يصل الفرد إليه . ولذلك يرى البعض أن اضطرابات النطق عند أولئك الأطفال إنما ترجع إلى ذلك القصور الذى يبدو أنه فى البرمجة الحركية motor programming للكلام من جانبهم وهو الأمر الذى يؤدي إلى صعوبات مختلفة فى التحرك خلال نسق الكلام وخاصة عند تداخل أو ترابط الحركات السريعة للسان والشفيتين والفك وسقف الحلق مع اللفظ والتنفس . وتفسر حالة ارتخاء العضلات لدى هؤلاء الأطفال ما يواجهونه من صعوبات فى الحركة، كما أن نقص توتر عضلاتهم فى حالة الراحة يجعلهم يفضلون أنماط الحركة التى تتطلب بذل أقل قدر من الجهد والطاقة، وهو الأمر الذى يمثل انعكاساً لذلك الجهد المطلوب للأداء وليس كسلاً من جانبهم .

ومما لا شك فيه أن مثل هذا الوضع يؤثر بطبيعة الحال على إصدارهم للأصوات حيث أن هذه الحالة تجعلهم يستجيبون لمستويات أقل من الإثارة وهو ما يجعلهم

يظهرون نمطاً سلبياً في التفاعل مع البيئة . ويؤدي مثل هذا النمط السلبي في التفاعل إلى جانب تلك المستويات الأقل من الإثارة إلى قصور واضح في الدافعية من جانبهم وهو ما ينعكس سلباً على تواصلهم مع الآخرين لفظياً أو غير لفظي . وهذا يعني أن هناك تداخلاً بين تطور كل من الإثارة والدافعية والتواصل من جانب هؤلاء الأطفال، وهو ما يعد بمثابة مدخل هام لفهم أوجه القصور النمائي الذي يرتبط بتلك المتلازمة . ونظراً لصعوبة التواصل اللفظي بالنسبة لهم فقد يلجأ بعضهم إلى أنساق بديلة للتعبير عن أنفسهم كالإشارات والإيماءات ومع ذلك فهم يعتبرون أكثر بطئاً وأقل ثباتاً في استخدامها قياساً بأقرانهم غير المعوقين، ولذلك فإن هذا الأمر يتطلب تدريباً مكثفاً حتى يتم الإفادة منه على الوجه المناسب .

وقد يجد هؤلاء الأطفال صعوبة كبيرة في تغيير حركة أجسامهم أو حتى في تغيير تلك الزاوية التي تتخذها مثل هذه الإشارات التي تصدر عنهم، أو حركة أصابعهم كما يحدث في الكتابة باستخدام لوحة المفاتيح مثلاً . كذلك فقد لاحظ العديد من الباحثين وجود صعوبة من جانب أولئك الأطفال في استخدام المعلومات الحسية المختلفة لتنفيذ أوامر حركية محددة الوقت وهو الأمر الذي يعكس وجود صعوبتين تتعلق بالحركة لديهم تتمثل الأولى في القيام بحركة معينة في وقت محدد كالتقاط الكرة مثلاً، بينما تتمثل الأخرى في فهم تتابع الحركات . وإذا كان هؤلاء الأطفال لا يتجاوزون المرحلة الفرعية الخامسة من المرحلة الأولى في النمو العقلي المعرفي وذلك في بعض الجوانب فمن الطبيعي كما يرى عادل عبدالله (١٩٩٢) أن يجدوا صعوبة في إدراك تتابع الحركات حيث أن الطفل العادي في مرحلة ما قبل العمليات يجد صعوبة في إدراك ذلك، فما بالنا به وهو لا يزال في المرحلة الحس حركية من ناحية، ثم ما بالنا بطفل يعاني من شكل ما من أشكال الإعاقة العقلية من ناحية أخرى . وإلى جانب ذلك فإن المشكلة الأولى ترتبط بزمان الرجوع reaction time وهو الوقت الذي يمكن فيه للعقل أن يفهم فكرة وأن يستجيب لها ويتفاعل معها، وهو ما يمثل أحد جوانب القصور المعرفية لديهم . وبذلك نلاحظ أنهم يعانون من قصور واضح في الجانب



العقلي المعرفي، ومن النادر جداً ألا يرتبط ذلك بالجانب الوراثة إذ أن الأمر برمته يرجع إلى ذلك الشذوذ الكروموزومي الذي حدث منذ البداية، والذي أدى إلى حدوث قصور درقي يؤثر بشكل سلبي على أدائهم الوظيفي العقلي.

ونظراً لصعوبات التواصل التي يواجهها هؤلاء الأطفال والتي تتمثل بشكل أساسي في قصورهم اللغوي أو حتى قصورهم في استخدام أساليب بديلة للتواصل تأتي الإشارات والإيماءات في مقدمتها فإن مهاراتهم الاجتماعية تتعرض هي الأخرى للقصور على الرغم من أنهم قد يميلون إلى الاجتماعية، وقد يرجع ذلك إلى ما تتعرض له مثل هذه المهارات من انعكاسات مختلفة تنتج عن القصور في جوانب أخرى، وهو الأمر الذي يجعلها لا تساعدهم في إقامة علاقات اجتماعية مع الآخرين وذلك على الرغم من أن بعضهم يكون قادراً على أن يبدى تعلقاً بالآخرين، وأن يقيم علاقات حميمة مع الغير، إلا أن بعضهم الآخر يفضل مع ذلك الانسحاب من المواقف والتفاعلات الاجتماعية المختلفة. ومع أنهم من الناحية الانفعالية يكونوا غير قادرين على السيطرة على انفعالاتهم، أو أن يأتوا بالانفعال المناسب في الوقت المناسب، كما أن انفعالاتهم لا تتسم بالثبات بل إنها تعتبر متقلبة، وقد يرجع ذلك إلى حالتهم تلك، وما يترتب عليها من انعكاسات، وما يرتبط بها من أوضاع ومشكلات صحية متباينة فإنهم رغم ذلك يبدون مبتهجين على الدوام وكأنهم سعداء، كما يكونوا ودودين وطيبين.

ومع كل ذلك هناك شبه اتفاق أو شبه إجماع بين العلماء والباحثين في هذا المجال كما يرى عادل عبدالله (٢٠٠٢) على أن استخدام الرموز والمثيرات المصورة سواء كانت تلك الصور المتضمنة ثابتة كما هو الحال بالنسبة لتلك الصور التي يتم عرضها عليهم واحدة فواحدة، أو كانت متحركة كما هو الحال بالنسبة لأفلام الكرتون التي تعرض عليهم تليفزيونياً أو الفيديو أو الكمبيوتر من شأنه أن يساعدهم بدرجة كبيرة على تطور مستوى نموهم اللغوي، وهو الأمر الذي يمكن أن ينعكس إيجاباً على تواصلهم مع الآخرين، كما أنها إلى جانب ذلك يمكن أن تسهم في تيسير التواصل مع

الآخرين من جانبهم . وإضافة إلى ذلك فإن تيسير التواصل كفكرة في حد ذاتها، واستخدام الأساليب البديلة للتواصل يمكن أن يساعد كثيراً في تنمية مهارات التواصل لدى الطفل، وبالتالي مساعدته على تحقيق التواصل مع الآخرين . ولا يخفى علينا أن الرموز والمثيرات المصورة يمكن أن تسهم بشكل فاعل في تنمية المهارات المتباينة التي تتعلق بجوانب النمو المختلفة للطفل وهو الأمر الذي يساعد كثيراً في إكسابه مثل هذه المهارات أو تنميتها، وفي تعديل سلوكه، والحد بدرجة كبيرة من مشكلات السلوك التي يعاني منها، كما تساعد أيضاً على تعلم السلوك الاستقلالي، وعلى تعلم التفاعل الاجتماعي وما يتطلبه ذلك من مهارات مختلفة .

### **الأمراض والمشكلات الصحية المرتبطة بمتلازمة داون**

هناك مجموعة من الأمراض كما تشير رويزين (٢٠٠١) Roizen عادة ما ترتبط بمتلازمة داون وتصيب أولئك الأفراد الذين يعانون منها لدرجة أن بعضها قد يظهر عليهم حتى عند ميلادهم . وتشكل مثل هذه الأمراض خطراً كبيراً عليهم، وعلى رفاهيتهم، وعلى حياتهم في حد ذاتها، كما تمثل إزعاجاً كبيراً لأسرهم . ومن هذه الأمراض والمشكلات الصحية ما يلي :

#### **أولاً : الأمراض المرتبطة بمتلازمة داون :**

توجد أمراض متعددة ترتبط بهذه المتلازمة حيث تنتشر بين من يعانون منها، كما يزداد احتمال حدوثها بينهم وذلك بشكل يفوق ما عداهم من الأطفال حتى من أقاربهم المعوقين في حد ذاتهم . ومن أكثر هذه الأمراض شيوعاً بينهم ما يلي :

#### **( ١ ) أمراض القلب :**

تعد أمراض القلب المختلفة أو المشكلات المرتبطة به من أكثر الأمراض التي يتعرض لها هؤلاء الأطفال شيوعاً حيث أنها تصيب حوالي ٥٠ % منهم عند ميلادهم . ويتطلب الأمر علاج مثل هذه الأمراض في وقت مبكر حتى لا تتطور لديهم، وقد تؤدي بحياتهم .

## ( ٢ ) المشكلات المرتبطة بالغدة الدرقية : thyroid gland

هناك احتمال لتطور مثل هذه المشكلات التي تتعلق بالغدة الدرقية لدى أولئك الأطفال يصل إلى حوالي ١٥ % . وقد تكون تلك المشكلات موجودة لدى الطفل منذ ميلاده، إلا أن مثل هذا الأمر يعتبر نادراً حيث إن ذلك لا يحدث في الغالب إلا في مرحلة الطفولة المتأخرة من ناحية، أو مع فترة البلوغ ومرحلة المراهقة من ناحية أخرى .

## ( ٣ ) مشكلات الجهاز الهضمي :

نادراً ما ترتبط مشكلات الجهاز الهضمي بمشكلات تكوينية كعدم وجود الإثني عشر فيه مثلاً، إلا أن معظم هذه المشكلات التي ترتبط بالجهاز الهضمي ترجع في الغالب إلى انسداد الأمعاء وهو الأمر الذي يؤدي إلى حدوث الإمساك، وفي واقع الأمر يرجع كلاهما أي انسداد الأمعاء والإمساك إلى ضعف العضلات . وإلى جانب ذلك فإن بعض هؤلاء الأطفال يعانون من أمراض في البطن وهو ما يتطلب أن يسيروا وفق نظام غذائي معين .

## ( ٤ ) مشكلات العينين :

يصل احتمال حدوث مثل هذه المشكلات من جانب أولئك الأطفال إلى حوالي ٦٠ % تقريباً، وعادة ما تتضمن تلك المشكلات انسداد القنوات الدمعية، والاستجماتيزم astigmatism والحول strabismus وقصر النظر، وطول النظر . كذلك فإن المياه البيضاء cataract توجد لدى البعض منهم، وقد تكون وراثية في بعض الحالات . كما أن بعضهم إلى جانب ذلك قد يعاني في بعض الأحيان من جحوظ العينين .

## ( ٥ ) مرض الزهايمر : alzheimer

من المعتقد أن هؤلاء الأفراد يعدون أكثر عرضة لهذا المرض من غيرهم من الأفراد حيث يكون من الأكثر احتمالاً بالنسبة لهم أن يصابوا به، لكن ليس من الضروري أن

يصاب كل منهم بهذا المرض، بل قد تكون هناك أسباب أخرى تعمل في الغالب على ظهور أعراض شبيهة به كفقد الذاكرة على سبيل المثال.

## ( ٦ ) لوكيميا الأطفال :

ويعد هذا المرض من الأمراض المرتبطة بالدم والتي يكون من شأنها أن تعود بنتائج سلبية على الطفل، إلا أن احتمال حدوثه بين الأطفال من ذوى متلازمة داون يقل عن ١ % ، ولكن هذا لا يعنى مع ذلك أنهم فى مأمن منه، بل إن الواقع يدل بما لا يدع مجالاً للشك أنه من المحتمل بالنسبة لهم أن يصابوا به، وأن مثل هذه النسبة التى تمثل احتمال حدوثه بينهم تعد رغم ذلك نسبة عالية قياساً بأقرانهم من الأطفال العاديين أو حتى من فئات الإعاقة الأخرى.

## ثانياً : المشكلات الصحية المرتبطة بمتلازمة داون :

يشير سميث (٢٠٠١) Smith إلى أنه بجانب تلك القائمة الطويلة من الأمراض التى يمكن أن يتعرض لها الأطفال والأفراد عامة من ذوى متلازمة داون هناك العديد من المشكلات الصحية التى يمكن أن يتعرضوا لها، والتى يحتمل بالنسبة لها أن تؤدى إلى أمراض أو مشكلات أكثر تطوراً. ومن هذه المشكلات ما يلى :

## ( ١ ) عدوى الجهاز التنفسى :

تعد مثل هذه العدوى شائعة بين هؤلاء الأطفال وذلك بسبب التكوين الشاذ لجهازهم التنفسى حيث تكون أنوفهم ضيقة من الداخل مما يجعل الممرات الهوائية بها ضيقة أيضاً، ويمكن أن يؤدى هذا الوضع كذلك إلى تكوّن سائل ثابت فى الأذن الوسطى وهو الأمر الذى يتطلب التخلص المستمر منه حتى لا يؤدى إلى حدوث مشكلات بالأذن أكثر تطوراً، كذلك فإن هناك قصوراً فى جهازهم المناعى immune system وهو الأمر الذى يعرضهم إلى الإصابة المتكررة بالعدوى البكتيرية، وتعتبر مثل هذه المشكلات هى المسئولة عن العديد من حالات الوفاة خلال طفولة هؤلاء الأفراد وخاصة فى السنوات الأولى من حياتهم.

## ( ٢ ) مشكلات السمع :

يولد بعض هؤلاء الأطفال وهم يعانون من تلف في العصب السمعي مما يؤدي إلى فقدهم للسمع . كما أنهم يعدون أكثر عرضة لتلك العدوى التي تصيب آذانهم، وإلى تكون سائل في الأذن الوسطى وذلك بشكل مستمر تقريباً . ويبلغ احتمال حدوث فقد السمع من جانبهم حوالي ٧٥ % تقريباً، أما بالنسبة لعدوى الأذن أو لإصاباتها فإن احتمال حدوثها بينهم يتراوح بين ٥٠ - ٧٠ % على وجه التقريب . وعندما يتعرض أولئك الأطفال لضعف السمع أو فقدهم له فإن هذا الأمر من شأنه أن يؤدي إلى تأخر نموهم اللغوي الذي يعد في حد ذاته متأخراً دون أن يتعرضوا لأي من ضعف السمع أو فقدده .

## ( ٣ ) مشكلات الأسنان :

يختلف التجويف الفمي الذي يتضمن الأسنان لدى هؤلاء الأطفال عن أقاربهم العاديين، كما يختلف شكل أسنانهم كذلك وهو ما أوضحناه في الحديث عن الخصائص المميزة لهم، وإلى جانب ذلك توجد فراغات كبيرة بين أسنانهم، وهو ما يجعلهم يختلفون عن أقاربهم أيضاً . وإضافة إلى ذلك فإنهم خاصة في مرحلة البلوغ وما بعدها يعدون عرضة لتلك الأمراض التي تصيب الأنسجة المحيطة بأسنانهم .

## ( ٤ ) التشنجات : seizures

تعتبر التشنجات أمراً شائعاً بالنسبة لهؤلاء الأطفال قياساً بأقاربهم العاديين في مثل عمرهم الزمني، ومع ذلك فإن السبب الذي يؤدي إلى حدوث تلك التشنجات لا يزال غير معروف حتى الوقت الراهن . ومن أكثر التشنجات شيوعاً بين أولئك الأطفال منذ مرحلة المهد ما يعرف بالتشنجات الطفلية infantile spasms التي تحدث بعد ميلادهم بفترة ليست طويلة وتستمر معهم خلال تلك المرحلة وما بعدها، إلا أن هذا النوع من التشنجات يقل مع الزيادة في أعمارهم .

## ( ٥ ) مشكلات التنفس :

غالباً ما يعاني هؤلاء الأفراد من مشكلات تنفس عديدة لأسباب ترتبط بجهازهم التنفسي من الناحية التركيبية بداية من مشكلات الأنف والحلق والصدر والقفص الصدري عامة وهو ما يعرضهم كذلك لمشكلات النوم المتعددة كالأرق، والنوم المتقطع على سبيل المثال حيث قد ينام البعض منهم لفترات قليلة متقطعة، وينام لفترة محدودة في كل مرة . ويضيف ليفانون وآخرون ( ١٩٩٩ ) Levanon et.al أنهم كثيراً ما يتوقفون عن التنفس أثناء النوم مما قد يعرضهم للاختناق apnea وهو الأمر الذى يحتمل حدوثه بينهم بنسبة تصل ما بين ٥٠ - ٧٥ % . كذلك فإن ضيق الممرات الهوائية لديهم، وضعف عضلاتهم، وكبر اللوز من جانبهم، وتضخم اللحمية adenoids فى أنوفهم قد يزيد من مشكلات التنفس بالنسبة لهم .

## ( ٦ ) مشكلات الوزن :

هناك العديد من هؤلاء الأطفال تزداد أوزانهم بدرجة واضحة وهو ما يعد أمراً شائعاً بينهم على الرغم من تلك المخاطر الشديدة التى يمكن أن تترتب على ذلك . وقد تساعد زيادة أوزانهم تلك مع سماتهم المتعددة التى عرضنا لها منذ قليل على حدوث العديد من المشكلات المتباينة لهم والتى يعانون منها لفترات طويلة وقد تكون سبباً رئيسياً فى حدوث انتكاسات صحية عديدة من جانبهم . ولذلك ينبغى أن يسير الطفل وفق برنامج غذائى معين، وأن يمارس بعض التمرينات الرياضية بشكل منتظم حتى يمكن أن يتجنب العديد من تلك المخاطر التى يمكن أن تترتب على زيادة الوزن مع ضعف عضلات الجسم بشكل عام .

## ( ٧ ) المشكلات المتعلقة بالنخاع الشوكى : spinal

يؤدى ضعف عضلات وأربطة الرقبة من جانب هؤلاء الأفراد إلى زيادة احتمال تعرضهم لمشكلات تتعلق بالنخاع الشوكى خاصة خلع أو ملخ العظمتين الأوليين فى الرقبة . ولذلك فإن بعض هؤلاء الأفراد الذين يبلغون العشرينيات من أعمارهم تكون

المفاصل الموجودة في عظام الرقبة بالنسبة لهم غير ثابتة وهو الأمر الذي يعرضهم لإصابات في رقابهم بشكل مستمر حيث تبلغ نسبة حدوث هذا الأمر بينهم ١٥ % تقريباً، ومع ذلك فنادرًا ما تحدث إصابات خطيرة في الحبل الشوكي لهم. كذلك فإنهم قد يتعرضوا لالتهاب المفاصل في مرحلة المراهقة، ويكون ذلك الالتهاب شديداً بالنسبة لهم.

ونحن نرى أن هناك على الجانب الآخر اضطرابات نفسية عديدة يتعرض لها هؤلاء الأفراد يمكن أن تؤثر عليهم بدرجة كبيرة، كما يمكن أن تؤثر إلى جانب ذلك على نموهم، وعلى شخصياتهم بوجه عام وهو الأمر الذي يمكن أن يضيف تعقيدات جديدة إلى تلك التعقيدات الموجودة بالفعل لديهم على أثر ما يتعرضون له من أمراض مختلفة أو مشكلات صحية متباينة ذات أثر سلبي عليهم، وعلى تطور مهاراتهم المختلفة بشكل عام على الرغم من بساطة مثل هذه المهارات. كما أن سماتهم الفريدة تعرضهم إلى جانب ذلك بما لا يدع مجالاً للشك للعديد من المشكلات، والتي تجعل منهم على الجانب الآخر فئة فريدة تختلف عن غيرها حتى من فئات الإعاقة المختلفة وذلك بشكل واضح يجعل من النادر جداً حدوث أى أخطاء في تشخيصهم. ومن هذا المنطلق يمكن أن نعرض لتلك الاضطرابات على النحو التالي :

#### ( ١ ) اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي المفرط : ADHD

يضم هذا الاضطراب وفق ما يعرضه دليل التصنيف التشخيصي والإحصائي للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية في طبعته الرابعة DSM- IV الذي أصدرته الجمعية الأمريكية للطب النفسي (١٩٩٤) APA ثلاثة اضطرابات مستقلة تمثلها الاضطرابات التالية؛ اضطراب قصور الانتباه attention deficit واضطراب النشاط الحركي المفرط hyperactivity إلى جانب النمط المختلط mixed الذي يجمع بين الاضطرابين السابقين معاً. وجدير بالذكر أن أياً من هذه الاضطرابات يحدث بين هؤلاء الأطفال بنفس معدلات حدوثه بين الأطفال المتخلفين عقلياً، ومن المعروف أن

معدلات الانتشار بين الفئتين أى بين المتخلفين عقلياً وذوى متلازمة داون تعد فى واقع الأمر معدلات مرتفعة، كما أنها فى ذات الوقت تعد أعلى بشكل كبير من معدلات انتشارها بين أقاربهم العاديين .

## ( ٢ ) اضطراب التوحد : autism

من الواضح أن اضطراب التوحد ينتشر بشكل كبير بين الأطفال والمراهقين من ذوى متلازمة داون حيث تبلغ نسبة انتشاره حوالى ١٠ % تقريباً أو فى حدود هذا المعدل . ومن الجدير بالذكر أن كثيراً من تلك السلوكيات التى تصدر عن هؤلاء الأطفال والمراهقين إنما تتفق فى جوهرها مع المحكات الخاصة باضطراب التوحد وإن اختلفت فى درجة حدتها وهو الأمر الذى يجعل الكثيرين يسيئون تشخيص هذا الاضطراب بين أولئك الأفراد إذ يعتقدون أن الأمر لا يعدو أن يكون كذلك حتى تحدث المفاجأة فى النهاية ويرون أن الأمر مختلف . وسوف نتناول ذلك بالتفصيل فى الفصل الأخير من هذا الكتاب .

## ( ٣ ) اضطرابات القلق :

تضم اضطرابات القلق وفقاً لما يعرضه الدليل التشخيصى DSM- IV (١٩٩٤) العديد من الاضطرابات هى اضطراب القلق العام، واضطراب الملح، والخوف المرضية، والوساوس والأفعال القهرية، واضطراب انعصاب ما بعد الصدمة إلى جانب قلق الطفولة، وقلق الانفصال . ويعد اضطراب القلق العام، وقلق الطفولة، والأفعال القهرية هى الأكثر انتشاراً بين الأطفال والمراهقين من ذوى متلازمة داون حيث تنتشر بدرجة كبيرة بينهم وإن كانت هناك صعوبات عديدة فى تشخيصها نظراً لأن الطفل يكون غير قادر على أن يستجيب لتلك الأسئلة التى تتعلق بمشاعره وإدراكاته وأفكاره . ومن أهم الأعراض الدالة على ذلك ما يلى :

- ١- انخفاض معدل العناية بالذات من جانبهم .
- ٢- فقد تلك المهارات التى يستخدمونها لأداء أنشطة الحياة اليومية .



- ٣- فقد المهارات اللفظية التي يكونوا قد اكتسبوها .
- ٤- فقد المهارات الاجتماعية اللفظية وغير اللفظية من جانبهم .
- ٥- التوقف عن استخدام الأساليب البديلة للتواصل .
- ٦- الانسحاب من المواقف والتفاعلات الاجتماعية .
- ٧- فقد المهارات اللازمة للعمل في مهنة معينة .
- ٨- انخفاض معدل أدائهم للأنشطة المختلفة .
- ٩- البطء الواضح في أداء الأنشطة قياساً بما كان الوضع عليه من قبل .
- ١٠- ظهور أعراض بارانوية عليهم .
- ١١- زيادة في معدل حديثهم لأنفسهم .
- ١٢- زيادة معدل سلوكهم العدواني سواء على الغير أو الممتلكات .
- ١٣- زيادة معدل إيذائهم لذواتهم والإساءة إليها self-abuse وذلك بشكل واضح .
- ١٤- حدوث تغيرات في أنماط النوم من جانبهم .
- ١٥- حدوث تغير في الوزن من جانبهم .
- ١٦- النسيان المتكرر والمستمر .

### الفحوص الطبية اللازمة

من الضروري بالنسبة للأزواج والزوجات الذين ينحدرون من أسر لها تاريخ مرضي يتعلق بمتلازمة داون أن يقوموا وفقاً لما تقره الأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال (٢٠٠١) American Academy of Pediatrics بإجراء العديد من الفحوص الطبية الجينية وذلك قبل أن يفكروا في إنجاب الأطفال، كما يتطلب الأمر أيضاً حصولهم على الإرشاد الذي يتعلق بمثل هذا الأمر حيث يتم توضيح تلك الأمراض الجينية أو الوراثة

التي يمكن أن تترتب على ذلك، واحتمالات حدوثها، وما يمكنهم أن يقوموا به آنذاك. ويأتى فى مقدمة ذلك بطبيعة الحال احتمالات حدوث متلازمة داون وإنجابهم لأطفال يعانون منها بناء على ذلك. وتتعدد الفحوص الطبية التى تلزم لهذا الغرض حيث تتضمن مثل هذه الفحوص ما يتم أثناء الحمل إلى جانب ما يتم منها بعد الولادة إضافة إلى الاكتشاف المبكر لتلك الحالات التى تولد وهى تعاني من هذه المتلازمة. ويمكن أن نعرض لذلك كما يلى :

### أولاً : الفحوص اللازمة أثناء الحمل :

تتضمن مثل هذه الفحوص نوعين أساسيين يعد الأول منهما بمثابة فحوص فرز أو تصفية screening tests ويتم من خلالها التأكد من احتمال تعرض الجنين لهذه المتلازمة، بينما يعد النوع الثانى بمثابة فحوص تشخيصية diagnostic tests يتم التعرف من خلالها على حالة الجنين على وجه الدقة فيما يتعلق بتلك المتلازمة، وتحديد هل سيصبح ممن يعانون منها أم لا. ويمكن أن نعرض لهذه الفحوص على النحو التالى :

#### ١- فحوص الفرز أو التصفية :

ويتم أثناء فترة الحمل فحص لدم الأم الحامل وذلك للكشف عن احتمال وجود متلازمة داون أو غيرها من الأمراض الجينية أو الوراثة الأخرى. وتتعدد تلك الفحوص بحسب ما يحدده الطبيب المختص، وتضم ما يلى :

alpha-fetoprotein -

inhibin A -

human chorionic gonadotropin -

estriol -

ومع ذلك فهناك جدل كبير بين الأطباء حول موعد إجراء مثل هذه الفحوص ونوعها وذلك خلال فترة الحمل. وجليد بالذكر أن معدل اكتشاف متلازمة داون

من خلال اختبارات الفرز أو التصفية هذه يتراوح بين ٦٠ - ٨٠ % تقريباً، ومع ذلك يبقى الأمر في حاجة إلى إجراء اختبارات أكثر دقة للتأكد من الحالة بشكل دقيق.

## ٢- الفحوص التشخيصية :

من الجدير بالذكر أنه إذا لم يكن الزوجان ينحدران من أسر لها تاريخ مرضي يتعلق بالأمراض الجينية أو الوراثة فإن فحوص الفرز أو التصفية قد تكون كافية، أما إذا كان الأمر غير ذلك يصبح من الضروري إجراء الفحوص التشخيصية التالية للأم الحامل :

### ( ١ ) الموجات فوق الصوتية للجنين : fetal ultrasound

ويتم اللجوء إلى هذا الفحص للتأكد من طول العظام الكبيرة للجنين كالذراعين والرجلين، وقياسهما، ومقارنتهما بتلك المعايير العادية حيث تكون هذه العظام في حالة متلازمة داون أقصر منها في الحالات العادية. كذلك فإن كثافة أو سمك الجلد في رقبة الجنين يتم فحصها أيضاً من خلال مقارنة المسافة بين عظام رقبتة بالمعايير العادية لها.

### ( ٢ ) فحص السائل المحيط بالجنين في الرحم : amniocintesis

يعد هذا الفحص ضرورياً إذا ما توفرت ظروف معينة تعتبر هي الأساس الذي يجعلنا نخشى منها إذ أنها تساعد كثيراً في حدوث هذه الحالة، وتمثل هذه الظروف فيما يلي :

- ١- إذا كان عمر الأم الحامل يتجاوز ٣٥ عاماً.
- ٢- إذا كانت واحدة أو أكثر من نتائج فحص الدم الخاصة بالأم غير عادية.
- ٣- إذا كان لديها طفل آخر من ذوى متلازمة داون.
- ٤- إذا كان لديها هي شخصياً تاريخ أسرى لهذه الحالة.

ويكاد لا يكون لهذا الفحص أى خطر على الجنين حيث لا يحدث الإجهاض إلا فى ١ ٪ من الحالات تقريباً . ويعتبر هذا الفحص دقيقاً للغاية فى التعرف على احتمال حدوث متلازمة داون إذ تصل دقته إلى حوالى ٩٩,٨ ٪ تقريباً .

( ٣ ) فحص عينة من الزغب الذى يكسو المشيمة : chorionic villus sampling CVS

يمكن إجراء هذا الفحص فى وقت مبكر عن فحص السائل المحيط بالجنين فى الرحم، إلا أن خطورته تتمثل فى احتمال حدوث الإجهاض حيث تزداد نسبة ذلك الاحتمال قياساً باحتمال حدوثه فى حالة فحص السائل المحيط بالجنين فى الرحم .

( ٤ ) فحوص أخرى :

مما لا شك فيه أن الطبيب المختص قد يوصى إذا ما وجد أن الحالة تستدعى ذلك حيث تجعله نتائج الفحوص الأخرى يتوقع حدوث شذوذ كروموزومى، وأن الجنين بالتالى سيكون من ذوى متلازمة داون بإجراء عدد من الفحوص الأخرى كما يلى :

١- فحص قلب الجنين باستخدام جهاز رسم القلب الذى يعتمد على

تسجيل نبضات القلب بيانياً fetal echocardiography .

٢- فحوص لجهازه الهضمى مستخدماً الموجات فوق الصوتية .

٣- إجراء فحوص أخرى بعد ميلاد الطفل سوف نتناولها فى النقطة التالية .

**ثانياً : الفحوص اللازمة بعد الميلاد :**

هناك مجموعة من الفحوص الأخرى التى يتم إجراؤها للطفل بعد ميلاده وذلك إذا ما تأكد الطبيب منذ قيامه بالفحوص السابقة أثناء فترة الحمل من حدوث خطأ أو شذوذ كروموزومى من شأنه أن يجعل من ذلك الجنين بعد ميلاده واحداً من أولئك الذين يعانون من متلازمة داون . ومن هذه الفحوص ما يلى :

## ( ١ ) فحص مجموع خصائص نواة الخلية : Karyotyping

يتم إجراء هذا الفحص بعد ميلاد الطفل وذلك للتأكد من ذلك التشخيص الذى يكون قد تم القيام به خلال فترة الحمل . وتظهر نتيجة الفحص على النحو الذى يوضحه الشكلان ١ ، ٢ حيث يوضح الشكل رقم ٢ على وجه التحديد خصائص نواة الخلية حال وجود خطأ أو شذوذ كروموزومى فى الكروموزوم رقم ٢١ . وبذلك يتم التأكد بشكل قاطع وبما لا يدع أى مجال للشك من أن الطفل يعانى من متلازمة داون، وعلى هذا الأساس يتم اختيار أساليب التدخل المبكر التى سيتم بموجبها التعامل معه فى سبيل تحسين حالته بشكل عام .

## ( ٢ ) اختبارات سمع :

يتم إجراء اختبارات للسمع بداية من ميلاد الطفل، أو بعد بلوغه ثلاثة شهور من العمر وذلك للتأكد من مدى سلامة سمعه، والاكتشاف المبكر لأى مشكلة يمكن أن يتعرض السمع لها حيث أن التركيب التشريحي للطفل من ذوى متلازمة داون يؤدي به كما نعلم إلى العديد من مشكلات السمع، وأن التدخل المبكر يفيد كثيراً فى مثل هذه الحالة .

## ( ٣ ) فحص دم شامل :

ويتم اللجوء إلى مثل هذا الفحص فى الأساس كى يتم التأكد من وجود اللوكيميا leukemia حيث تعد من الأمراض الأكثر شيوعاً بين أولئك الأطفال وهو ما يمكن أن يعطى الفرصة للتدخل المبكر مما قد يعود بنتائج إيجابية على الطفل .

## ( ٤ ) فحوص خاصة بالغدة الدرقية :

على الرغم من ندرة حدوث مشكلات تتعلق بالغدة الدرقية عند ميلاد الطفل فإن مثل هذه المشكلات تتطور لديه بعد ذلك . ويتم التأكد من ذلك عن طريق فحوص للدم يتم إجراؤها فى الأساس لهذا الغرض .

## ( ٥ ) فحص شامل للقلب :

ويعد مثل هذا الفحص ضرورياً حيث تنتشر أمراض القلب بين أولئك الأطفال بشكل كبير، كما أن الكثيرين منهم يولدون وهم يعانون من مشكلات تتعلق بالقلب حيث تتراوح نسبتهم تقريباً بين ٤٠ - ٥٠ % . ومن أهم ما يتضمنه هذا الفحص ما يلي :

١- استخدام الأشعة السينية X ray لتقييم حجم القلب، وشكله .

٢- عمل تخطيط كهربى للقلب . electrocardiography

٣- تسجيل نبضات القلب بيانياً على جهاز رسم القلب . echocardiograph

## ثالثاً : الاكتشاف المبكر للحالة :

يعد الاكتشاف المبكر للحالة عاملاً هاماً وحاسماً بالنسبة لها حيث يتم التدخل المبكر على أساس ذلك وفي ضوءه، وهو الأمر الذى يمكن أن يعود بالفائدة على الطفل إذ تتم رعايته منذ البداية على أسس طبية سليمة مما يساعد بدرجة كبيرة فى الحد من كثير من تلك المشكلات التى يمكن أن يتعرض لها، وقد يصل بعض هؤلاء الأفراد إلى الخمسين وحتى الستين من أعمارهم نتيجة لتلك الرعاية المتنوعة التى يجودونها على أثر ذلك وهو ما أكدته دراسات عديدة فى هذا المضمار . وجدير بالذكر أن الاكتشاف المبكر للحالة يتطلب ضرورة توفر شرط أساسى يتمثل فى إجراء الفحوص اللازمة أثناء الحمل، كما أنه يتطلب من ناحية أخرى أن تتوفر ثلاثة عوامل أساسية فى هذا الصدد هى :

١- أن يكون عمر الأم الحامل قد تجاوز ٣٥ عاماً .

٢- أن يكون لديها هى أو زوجها تاريخ أسرى لهذه المتلازمة .

٣- أن يكون قد اتضح من الفحص الطبى لهما قبل الحمل أن أياً منهما

يحمل ذلك الجين الذى ينتمى إلى النمط الثانى من أنماط هذه المتلازمة

وهو النمط الذى يتم فيه انتقال جزء من الكروموزوم رقم ٢١ من موضعه إلى كروموزوم آخر . translocation

## أساليب الرعاية

تتعدد أساليب الرعاية التى يمكننا أن نقدمها لهؤلاء الأطفال أو الأفراد عامة الذين يعانون من متلازمة داون . ومن هذا المنطلق يمكن لنا أن نقوم بذلك من خلال عدد من المحاور المختلفة التى يمكن لكل منها أن يفيد بدرجة ما أو بقدر معين لكنه بلا شك يؤدى فى ذات الوقت إلى حدوث بعض الإيجابيات التى تنعكس آثارها على الطفل، ومن ثم يعمل بطريقة أو بأخرى على الحد من تلك الآثار السلبية التى تترتب على هذه المتلازمة وهو ما يمكن أن يساعد فى إكساب الطفل مهارة معينة، أو تنمية تلك المهارة إذا كانت موجودة لديه بدرجة معينة، أو تدريبه على أداء نمط سلوكى مرغوب، أو الحد من أدائه لنمط سلوكى آخر غير مرغوب، أو تعليمه مهارات السلوك الاستقلالي، أو مهارات السلوك التكيفي، أو مهارات الحياة اليومية وتدريبه عليها، أو تعليمه فى الوقت ذاته المهارات الاجتماعية أو مهارات التواصل اللفظي منها وغير اللفظي وتدريبه عليها أيضاً، وما إلى ذلك . ومن ناحية أخرى فإن بعض هذه المحاور قد يعمل دون شك على الاهتمام بصحته، وتحسين حالته الصحية، والحد من المشكلات الصحية التى يمكن أن يتعرض لها وهو الأمر الذى يساعد كثيراً فى نجاح الجهود الأخرى التى تبذل فى أى جانب من الجوانب الأخرى أو وفق أى محور من تلك المحاور المتعددة التى تتضمنها أساليب الرعاية التى يتم تقديمها إليهم، وبالتالي فهى تسهم فى تحقيق نتائج إيجابية فى هذا الصدد . ويمكن أن نعرض لمثل هذه الأساليب فى عدد من المحاور على النحو التالى :

### أولاً : أساليب الوقاية :

من الجدير بالذكر أنه لا يمكننا حتى الوقت الراهن أن نمنع حدوث متلازمة داون تحت أى ظروف، ولكننا مع ذلك نستطيع أن نقوم بمراعاة بعض العوامل ذات الأهمية فى هذا الصدد نذكر منها على سبيل المثال ما يلى :

- ١- يفضل ألا تقبل السيدات على الحمل بعد الخامسة والثلاثين من أعمارهن،
  - ٢- أن يتم إجراء الفحوص الطبية اللازمة قبل الزواج للتأكد من عدم وجود احتمال حدوث خطأ أو شذوذ في انقسام الخلايا،
  - ٣- أن يتم إجراء الفحوص الطبية اللازمة للأم الحامل حتى تتأكد من سلامة جنينها.
  - ٤- إذا اتضح من الفحوص الطبية أن هناك خطأ كروموزومياً قد حدث وأدى إلى متلازمة داون فإنه يجب على الأم أن تعمل على مراعاة بعض الإجراءات بعد ولادة طفلها، ومن هذه الإجراءات ما يلي :
    - أن تقوم بإجراء الفحوص الطبية اللازمة له آنذاك.
    - أن تجعله بعد ذلك يسير وفقاً لنظام غذائي محدد.
    - أن تجعله يمارس نوعاً من أنواع الرياضة بشكل منتظم.
    - أن توفر له قسطاً كبيراً من الراحة يومياً.
    - أن توفر له الرعاية الطبية المناسبة.
- كذلك فإن هناك أنواعاً مختلفة من الوقاية يجب أن يتم توفيرها والاهتمام بها، وتمثل تلك الوقاية في كل من الوقاية الأولية، والثانوية، والثالثة كما يلي :

#### ( ١ ) الوقاية الأولية : primary

هي جملة الإجراءات التي تهدف إلى الحد من حدوث متلازمة داون قدر الإمكان وذلك من خلال مراعاة بعض الجوانب والعوامل أو المتغيرات ذات الأهمية في هذا الإطار من جانب الوالدين وخاصة الأم وذلك من قبيل تلك العوامل التي عرضنا لها آنفاً إلى جانب نشر الوعي الصحي اللازم في هذا الصدد، والتعريف بهذه المتلازمة وما يترتب عليها من آثار سلبية على الطفل والأسرة والمجتمع بأسره، وإجراء الفحوص



الطبية اللازمة للأم الحامل، وتحسين مستوى الرعاية الصحية الأولية المقدمة، والاهتمام بالتطعيمات المختلفة في مواعيدها المحددة.

## ( ٢ ) الوقاية الثانوية : secondary

وهى جملة الإجراءات التى تهدف إلى منع تطور هذه الحالة إلى حالة عجز وذلك من خلال الكشف المبكر عنها عن طريق إجراء الفحوص الطبية اللازمة على الأم الحامل سواء كانت فحوص فرز وتصفية أو فحوص تشخيصية إذا لزم الأمر، وإجراء الفحوص الطبية اللازمة للطفل مع ميلاده وما بعده، وتوفير الرعاية الطبية المناسبة فى هذا السن المبكر، والاهتمام بتحديد نظام غذائى مناسب، واللجوء إلى بعض التدخلات المبكرة سواء كانت نفسية أو اجتماعية إلى جانب التدخل العلاجى المبكر لمثل هذه الحالات .

## ( ٣ ) الوقاية الثالثة : tertiary

وتعد بمثابة جملة الإجراءات التى تهدف إلى منع تفاقم حالة العجز وتطورها إلى حالة إعاقة وذلك من خلال تعزيز تلك القدرات المتبقية لدى الفرد، والحد من مختلف التأثيرات السلبية التى تترتب على العجز لديه . ويتم فى سبيل ذلك اللجوء إلى تدخلات مختلفة طبية، ونفسية، واجتماعية، ورياضية، وغذائية تسهم بشكل فاعل فى تنمية ما تبقى لديه من قدرات وتطويرها وتوجيهها بالشكل الذى يمكن أن يؤدى إلى حدوث انعكاسات إيجابية على الطفل وهو الأمر الذى أكدته دراسات عديدة إذ أكدت أن بعض هؤلاء الأفراد يعيشون حتى الخمسينيات وربما الستينيات من أعمارهم وهو ما لم يكن يحدث من قبل إلا نادراً جداً .

## ثانياً : التدخل الأسرى :

تلعب الأسرة والوالدان على وجه الخصوص دوراً هاماً فى سبيل مساعدة الطفل من ذوى متلازمة داون على استغلال ما تبقى لديه من قدرات وإمكانات وذلك إلى الحد

الأقصى، ومن ثم ينبغي أن تعمل الأسرة على مساعدة هذا الطفل في تطوير تلك القدرات والإمكانات وتنميتها وذلك من خلال ما يلي :

١- أن يكونا صبورين عند تعليم طفلهما أداء تلك المهارات المختلفة وتدريبه على هذا الأمر وذلك بداية من الأنشطة أو المهام الحركية التي يجب أن يقوم بها خلال العام الأول من حياته كالتقلب من البطن إلى الظهر أو العكس إلى جانب الحبو، والوقوف، والمشي على سبيل المثال .

٢- الاهتمام بالفحص الطبي الدوري المنتظم للطفل حتى يتجنب بعض الأمراض والمشكلات الصحية المختلفة التي قد تصيبه من جراء حالته تلك، والتي يمكن أن تؤثر سلباً على معدل نموه، بل وعلى شخصيته ككل مع الأخذ في الاعتبار أن هذه المتلازمة ليست مرضاً أو اضطراباً يمكن أن نجد هناك علاجاً معيناً يؤدي إلى الشفاء منه، بل إنها في واقع الأمر تعد بمثابة حالة لا يحدث الشفاء منها .

٣- مساعدته على تعلم مهارات العناية بالذات وتدريبه على ذلك منذ وقت مبكر من حياته، وينبغي أن يمثل ذلك شكلاً من أشكال التدخل المبكر بحيث يتم خلاله تدريبه منذ هذا السن على تلك المهارات اللازمة لذلك .

٤- إعطاء الطفل الفرصة كي يقوم بممارسة ما تعلمه بنفسه مع تصحيح أخطائه أولاً بأول حتى لا يدرکها على أنها صواب مما يترتب عليه بذل جهد مضاعف في سبيل تخليصه منها حينئذ واستغراق ذلك لوقت أطول .

٥- أن يضعنا في اعتبارهما أن هذا الطفل يمكنه أن يتعلم كغيره من الأطفال، إلا أن ذلك يتطلب منه وقتاً أطول وجهداً أكثر مما يقوم به أقرانه العاديون، ولذلك فهو يتعلم بمعدل أبطأ منهم بكثير .

٦- يجب أن يتم تجنب عقاب الطفل على ما يقوم به من سلوكيات لا تتفق في الغالب مع ما يطلبانه منه، بل عليهما أن يقوموا بتدعيم وتعزيز سلوكياته الإيجابية وتجاهل ما قد يصدر عنه من سلوكيات غير مناسبة .

٧- ينبغي على الوالدين أن يقوموا بتعليم الطفل تلك المهارات اللازمة كي يقوم بإطعام نفسه، وأن يدرّباه على ذلك حتى يصبح بإمكانه أن يؤدّيها بنفسه، بل ويمكنه أن يساعدهما أيضاً في القيام ببعض المهارات التي تتعلق بذلك كإعداد المائدة على سبيل المثال.

٨- يجب عليهما كذلك أن يدرّباه على المهارات التي تلزمه كي يقوم بارتداء ملابسه أو خلعها، بل إن عليهما أن يدرّباه بشكل عام على مهارات الحياة اليومية وهي تلك المهارات التي يمكن أن تؤدي به إلى الأداء السلوكي المستقل.

٩- العمل على تنمية وتطوير مهاراته الاجتماعية سواء المهارات اللفظية أو المهارات غير اللفظية وهو الأمر الذي يساعده على تحقيق التواصل مع الآخرين لفظياً وغير لفظي وهو ما يمكنه على أثر ذلك من الاندماج معهم.

١٠- يجب أن يعمل الوالدان بالاشتراك مع أخصائي تخاطب على الإسهام بشكل فعال في علاج اضطرابات النطق والكلام لطفلهما، وتنمية مهارات اللغة التعبيرية لديه.

١١- ينبغي على الوالدين إذا لم يكن طفلهما قادراً على استخدام اللغة بشكل مقبول في سبيل القيام بالتواصل اللفظي أن يعملوا على تعليمه استخدام أساليب بديلة للتواصل كالإشارات والإيماءات مثلاً، وأن يدرّباه على استخدام الكمبيوتر لتحقيق نفس هذا الغرض.

١٢- إذا تمكن الوالدان من تعليم طفلهما استخدام الكمبيوتر فإن هذا من شأنه أن يساعدهما على تعليمه العديد من المهارات المختلفة وتدريبه عليها حتى يتمكن من أدائها بشكل مقبول كالمهارات الأكاديمية مثلاً، إلا أن ذلك لن يتضمن المهارات الاجتماعية.

١٣- يجب على الوالدين أن ينغمسا مع طفلهما في أداء ما يقوم به من أنشطة ومهام مختلفة سواء كانت أكاديمية أو حياتية، وأن يديا اهتماماً كبيراً بما يؤديه منها، بل ويشاركانه في ذلك. كما يجب عليهما في هذا الإطار إذا كان الطفل قد تم إلحاقه بالمدرسة أن ينغمسا معه في تعليمه المدرسي، وأن يقدموا له الدعم والتأييد اللازم لذلك، وأن يشجعانه على أداء الأنشطة الأكاديمية المختلفة.

١٤- ينبغي على الوالدين أن يقوموا بتشجيع الطفل على الاشتراك في الأنشطة المختلفة مع الأقران من خلال دعوتهم إلى المنزل أو خروج الطفل إليهم إذا لم يكن بالمدرسة، أو مع الأقران بالمدرسة إذا كان الطفل مقيداً بها، وتشجيعه على إبداء الاهتمام بهم، وإقامة علاقات اجتماعية مناسبة معهم.

١٥- على الوالدين أن يقوموا كذلك بتدريب الطفل على أن يأتي بالسلوكيات الاجتماعية المقبولة في إطار بيئتهم الاجتماعية، وأن يعملوا جاهدين في سبيل الحد من سلوكياته غير المقبولة اجتماعياً.

١٦- كذلك فإن عليهما مساعدته على تعلم المعايير الاجتماعية السائدة، وتدريبه عليها، وتشجيعه على احترامها ومراعاتها والتمسك أو الالتزام بها في سلوكياته، وعدم الخروج عليها قدر الإمكان.

### ثالثاً : البيئة المدرسية :

ينبغي أن تعمل البيئة المدرسية على إتباع العديد من الخطوات والإجراءات، وأن تقدم أيضاً العديد من الخدمات على النحو التالي :

١- أن توفر ما يلزم من أدوات وإجراءات وخلافه حتى يتم دمج أولئك الأطفال مع أقرانهم غير المعوقين.

٢- أن يتم توفير المعلمين المؤهلين للتعامل معهم، وتعليمهم المهارات المطلوبة، وتدريبهم عليها وفقاً لإمكاناتهم وقدراتهم.

٣- أن تعمل على تأهيل الطلاب العاديين لتقبلهم معهم في نفس الفصول وذلك من خلال تغيير اتجاهاتهم نحوهم حتى يتمكنوا من مشاركتهم والتفاعل معهم.

٤- أن يتم توفير خطة تعليم فردية IEP individual education plan تراعى الحاجات الاجتماعية والانفعالية للطفل وتقوم عليها، وتتضمن بعض التوصيات التي يمكن إتباعها مع الطفل حتى يمكن تعليمه بالشكل الأمثل بالنسبة له .

٥- أن تعمل على توفير غرفة مصادر مجهزة بكل ما يمكن أن يحتاج الطفل إليه ويكون من شأنه أن يساعده كي يتعلم مما يسهل بالتالي حدوث عملية التعلم تلك .

٦- أن توفر لهم الفرصة للاستكشاف واكتساب الخبرات نظراً لأن العديد من الوظائف النمائية التي نجدها عند الطفل العادي لا تتوفر لدى هؤلاء الأطفال .

٧- أن توفر لهم الفرصة للاشتراك مع الآخرين، وأن تعددهم للمشاركة في المجتمع .

٨- أن توفر لهم الدعائم الأساسية للحياة من خلال تنمية المهارات الأساسية، والقدرات الحسية، ومهارات العناية بالذات، والكفاءة اللغوية والاجتماعية .

#### رابعاً : المناهج الدراسية :

يشير ماتيز (٢٠٠٢) Mattheis إلى أن تلك المناهج الدراسية التي يتم تقديمها لأولئك الأطفال ينبغي أن تعمل على تحقيق ما يلي :

١- أن تتضمن بعض التغييرات أو التواءمات التي تجعلها تتناسب مع قدرات مثل هؤلاء الأطفال وإمكاناتهم المحدودة .

٢- أن تتضمن أنشطة منهجية وأخرى لامنهجية تلائم وضعهم، وتشجعهم على الاشتراك فيها مع أقرانهم، والعمل على أدائها .

٣- أن تتطلب حصول الطفل على خدمات خارج الفصل وفي إطار المدرسة كأن يذهب إلى غرفة المصادر على سبيل المثال .

٤- أن تتضمن تلك المناهج أنشطة متنوعة من البيئة حتى توفر لهم الفرصة لتنمية مهاراتهم التي تتعلق بأداء مثل هذه الأنشطة .

٥- أن تتضمن هذه المناهج جانباً عملياً يساعد في الكشف عن قدرات وإمكانات هؤلاء الأطفال حتى يتمكن من تأهيلهم مهنيّاً فيما بعد وفقاً لذلك .

٦- أن تتضمن ما يعمل على تنمية مهاراتهم الأكاديمية البسيطة كأن تقدم لهم بعض المشكلات البسيطة التي تتطلب منهم أن يجدوا حلولاً مناسبة لها .

٧- أن تشجعهم على الأداء الاستقلالي، وعلى تحقيق الاستقلالية في سلوكهم بوجه عام .

#### **خامساً : الإجراءات والاستراتيجيات المتبعة داخل الفصل :**

هناك عدد من الإجراءات المختلفة التي يجب أن يتم إتباعها داخل الفصل إلى جانب عدد آخر من الاستراتيجيات التي ينبغي اللجوء إليها والاستفادة منها في الفصل وذلك في سبيل تحقيق الهدف من تعليم هؤلاء الأطفال في إطار المدرسة ، ومن أهم هذه الإجراءات والاستراتيجيات التي يجب إتباعها ما يلي :

١- أن يتأكد المعلم من انتباه الطفل إليه قبل أن يعطيه أى تعليمات . كما يجب عليه أثناء إجراء المناقشات معهم أن يوجه إليهم بعض الأسئلة حتى يتأكد من فهمهم لما يقوله ويقدمه لهم .

٢- أن يعمل على تقديم المساندة المطلوبة لهم، وأن يعتمد بدرجة أكبر على التكرار في تقديم المعلومات حتى يتأكد من فهمهم الجيد لها، كما يجب عليه أيضاً أن يستخدم التعبيرات الوجيهة المختلفة.

٣- أن يتم تشجيعهم على الاشتراك في الأنشطة اللامنهجية extracurricular كي ينمى الانتماء لديهم ويطوره.

٤- ينبغي العمل على تنمية وتطوير المفردات والتراكيب اللغوية للأطفال وذلك من خلال عدة خطوات كما يلي :

- تقديم المفردات اللغوية الجديدة قبل تدريس الوحدة أو الدرس الجديد.

- تكرار وترديد تلك المفردات.

- تشجيع الأطفال على وضعها في جمل بسيطة ذات معنى.

- مراعاة التراكيب اللغوية عند وضع تلك المفردات في جمل.

٥- تحديد واجبات منزلية معينة يقوم بها الأطفال مع تدريبهم على كيفية أدائها حيث يجد أولئك الأطفال صعوبة كبيرة في ذلك إذ أنهم يفتقرون إلى الاستقلالية في الأداء مما قد يعرضهم للإحباط، ولكن ذلك من شأنه عند تدخل الوالدين معهم أن ينمى قدرتهم على السلوك الاستقلالي .

٦- أن يتم تقييم أداء هؤلاء الأطفال ومستوى تحصيلهم أو تقدمهم وذلك باستخدام اختبارات تحصيلية تتفق معهم مع مراعاة الحالة الصحية للطفل حيث قد يتعرض لاضطرابات صحية مستمرة وهو ما يمكن أن يعوقه عن الأداء الجيد.

٧- أن يتم التواصل المستمر مع الأسرة حتى يعلم الوالدان ما يمكن أن يقدماه للطفل من مساعدة في المنزل يتمكن على أثرها من إتمام واجباته المدرسية، وممارسة هواياته، واستذكار دروسه وهو ما يتم عمل المدرسة ودورها .

٨- أن يتم تعليم مثل هؤلاء الأطفال في الصف الخاص وفقاً لسماتهم وخصائصهم، وقدراتهم، وإمكاناتهم، ومستوى سمعهم بحيث يتم في ضوء ذلك التدريس لهم فرادى أو في مجموعات صغيرة.

#### سادساً : برامج التدخلات العلاجية :

تختلف التدخلات العلاجية التي يتم إتباعها مع هؤلاء الأفراد من فرد إلى آخر وفقاً لسماته الفريدة، والأعراض التي تبدو عليه، وخصائصه الجسمية الخاصة مما يجعل منها برامج خاصة مع أنها تشترك جميعها في إطارها العام، والمبادئ التي تستند إليها. ويكمن الهدف من أى تدخل علاجي أو أى برنامج من هذه البرامج يتم تقديمه للطفل في تعليمه الأداء السلوكي المستقل، وتدريبه عليه، وتعويده على ذلك. وبذلك فإن مثل هذا البرنامج يتطلب وجود فريق متكامل يضم طبيباً، وأخصائى نفسي، وأخصائى تخاطب، وأخصائى تأهيل، والوالدين، والمعلم، وقد تتطلب بعض هذه البرامج أخصائى تغذية. ويجب أن تتضمن البرامج العلاجية التي يتم تقديمها لهؤلاء الأفراد عدداً من العناصر المختلفة، أو قد يتخصص بعضها في واحد أو أكثر من هذه العناصر. وتتضمن مثل هذه العناصر ما يلي :

١- إجراء الفحوص الطبية بشكل منتظم وذلك لتقييم معدل نمو الطفل وتطوره، والتعرف على إمكانية ظهور أى أمراض أو مشكلات صحية لديه، أو إصابته بها.

٢- علاج اضطرابات النطق والكلام وذلك لتنمية مهاراته على التواصل بشكل واضح وصحيح وأكثر فاعلية. كما أن تنمية مثل هذه المهارات لدى الطفل من شأنه أن يساعده على تحقيق الاستقلال المنشود.

٣- العلاج الجسمي physical والتمرينات وذلك في سبيل تنمية مهاراته الحركية المختلفة بالشكل اللازم وهو ما قد يساعده إلى جانب ذلك على تحقيق التواصل سواء بطريقة لفظية أو غير لفظية.



٤- تقديم الإرشاد اللازم لأسر هؤلاء الأطفال فيما يتعلق بالجانب الغذائي وهو الأمر الذى يحتاجون إليه بشدة وخاصة فى السنوات الأولى من طفولة أبنائهم حيث يمكن أن يعانى أولئك الأفراد من مشكلات كثيرة تتعلق بالتغذية فى مثل هذه السن، كما أنهم يحتاجون إلى ذلك بشدة أيضاً مع نمو هؤلاء الأبناء حيث تزداد أوزانهم بدرجة ملحوظة وهو الأمر الذى يتطلب تحديد نظام غذائى معين كى يسير عليه كل منهم وفقاً لظروفه .

٥- تقديم العلاج التأهيلي أو الوظيفى المناسب : occupational therapy تختلف برامج العلاج التأهيلي باختلاف المرحلة النمائية التى يمر الفرد بها، ويبدأ استخدام مثل هذه البرامج منذ مرحلة المهد وحتى مرحلة الرشد وما بعدها . وتهدف فى الأساس إلى تقديم الخدمات والتدريبات اللازمة التى تعد الفرد للتكيف مع كل مرحلة نمائية بمهامها ومتطلباتها المختلفة وهو الأمر الذى يساعده على تحقيق قدر معقول من التكيف مع البيئة المحيطة، وبالتالي تحقيق قدر مناسب من التوافق الاجتماعى .

٦- تقديم الإرشاد والتدريب المهني vocational training وذلك عندما يصل مثل هؤلاء الأبناء إلى مرحلة المراهقة حتى نساعدهم على تطوير وتنمية المهارات اللازمة من جانبهم للأداء الوظيفى فى تلك المهن التى تتناسب مع إمكاناتهم وقدراتهم المحدودة ووضعهم الفريد .

وإذا كانت هذه العناصر تعد بمثابة عناصر أساسية ينبغى أن تتضمنها برامج التدخل المختلفة التى يتم اللجوء إليها فى هذا الصدد، وتقديمها لهؤلاء الأفراد سواء كانوا أطفالاً أو مراهقين، أو يكونوا حتى قد تجاوزوا تلك المرحلة العمرية فإننا يجب فى ضوء ذلك أن نتناولها بشيء من التفصيل وذلك لتوضيح كيفية تقديم أى منها، وما يمكن أن ينطوى عليه من خدمات مختلفة، وما يمكن أن يتضمنه من عناصر فرعية وذلك على النحو التالى :

## ( ١ ) الفحوص الطبية والعلاج الطبي :

يشير لوبوف وآخرون (٢٠٠٢) Lobaugh et.al. إلى حقيقة هامة في هذا الصدد مؤداها أنه لا يوجد أى نوع من العلاج الطبي لهذه الحالة يمكن أن يؤدي إلى شفاء تام منها، وهى الحقيقة التى يجب أن تظل عالقة فى أذهاننا، ولا تغيب عنها. ومع ذلك فالتدخل الطبي يعد عنصراً أساسياً فى هذا الحالة، ولا يمكن بأى حال من الأحوال أن نتغاضى عنه وفقاً لذلك حيث تتطلب تلك الحالة من بدايتها عناية طبية فائقة كى يتمكن الطفل من الاستفادة مما يمكن أن يتم تقديمه له من خدمات وبرامج مختلفة. وعلى ذلك يجب أن يتضمن التدخل الطبي استخدام كميات من الحامض الأميني amino acid إلى جانب عقار آخر يسمى بيراسيتام Piracetam يعتقد أنه يعمل على تحسين الأداء الوظيفى العقلى للطفل، إلا أن الدراسات المختلفة فى هذا الإطار لم تثبت فاعليته أو جدواه فى سبيل ذلك، كما أنها لم تتوصل أيضاً إلى عدم وجود آثار جانبية له، ومع ذلك فهو لا يزال يستخدم حتى الآن.

أما فيما يتعلق بالفحوص الطبية المختلفة التى تعد ضرورية فى هذا الصدد فهى كما يشير سميث (٢٠٠١) Smith تعتبر متعددة، ويمكن لها أن تدخل فى إطار كل من الرعاية والعلاج إذ أن هذه المتلازمة يصاحبها العديد من الأمراض التى تصيب الطفل إلى جانب العديد من المشكلات الصحية الأخرى التى يتعرض لها وهو الأمر الذى يؤثر على صحته، وعلى رفاهيته، بل وعلى حياته بأسرها. وغنى عن البيان أن مثل هذه الفحوص الطبية المنتظمة تعمل فى سبيل التعرف المستمر على حالة الطفل، وتحديد أى تطورات جديدة يمكن أن تطرأ عليها حتى يمكن علاجها أولاً بأول وهو ما يكون من شأنه أن يحافظ عليه أو يبقيه فى حالة صحية مقبولة. ويمكن أن تتضمن مثل هذه الفحوص ما يلى :

### ١- فحص القلب :

يتعرض الأطفال ذوو متلازمة داون لبعض أمراض أو مشكلات وراثية فى القلب، ولذلك فإن جميع المواليد الجدد والأطفال من ذوى هذه المتلازمة يجب أن يخضعوا لمثل

هذا الفحص قبل انتهاء الشهر الثالث من أعمارهم، وتعمل المراكز التي تقدم أساليب الرعاية الثالثة على الاهتمام بذلك . ومن المعروف أن بعض هؤلاء الأفراد قد يتعرضوا خلال مرحلة المراهقة لاختلال في الأداء الوظيفي لأحد الصمامات بالقلب .

## ٢- فحص السمع :

يتعرض بعض أولئك الأفراد لفقد السمع، وغالباً ما يكون فقد السمع هذا من النمط الحس عصبي sensorineural كما أنه قد يكون في بعض الأحيان فقداً توصيلياً للسمع conductive أو فقداً مركباً أو مختلطاً mixed أى يجمع بين كلا النمطين معاً . ولذلك يجب إخضاعهم لفحص السمع منذ الشهر السادس من أعمارهم، ثم عند إتمامهم لعامهم الأول، ثم مرة واحدة سنوياً وذلك إلى أن يتموا العام الثالث من عمرهم فيستمر الفحص بواقع مرة واحدة كل عامين وذلك بشكل مستمر . ونظراً لأن قناة الأذن تكون لدى معظم هؤلاء الأفراد أقصر من الطبيعي فإنه يصعب فحص طبلة الأذن لديهم بالأساليب العادية، ومن ثم ينبغي استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في سبيل ذلك . ونظراً لتجمع السائل في الأذن الوسطى منذ وقت مبكر من حياتهم فإنه يجز التخلص منه بشكل مستمر وذلك قبل أن يبدأوا في فقد السمع وهو ما يحدث عادة في العقد الثاني من أعمارهم .

## ٣- فحص الأنف والأذن والحنجرة :

من المعروف أن هؤلاء الأطفال تكون لديهم ممرات هوائية ضيقة، كما يكون حجم اللوز كبيراً إلى جانب وجود لحمية بالأنف قد تكون ذات حجم كبير وهو الأمر الذي يسبب لهم مشكلات عديدة سواء في التنفس، أو النوم، أو غير ذلك، كما أن مثل هذا الأمر يمكن أن يعرضهم كما أوضحنا سلفاً إلى توقف التنفس أثناء النوم أو ما يعرف بالاختناق أثناء النوم، ولذلك فإن الأمر يتطلب التدخل الجراحي حتى تتحسن الحالة .

#### ٤- علاج الأمراض المعدية التي يتعرضون لها :

غالباً ما يتعرض هؤلاء الأفراد لمشكلات تتعلق بالجهاز التنفسي وأخرى تتعلق بالجهاز الهضمي ولذلك فإن التطعيمات المختلفة تعد ضرورية في هذا الصدد، والحفاظ عليها في مواعيدها المحددة إلى جانب التدخل الجراحي إذا لزم الأمر .

#### ٥- علاج مشكلات الإبصار :

تعد المياه البيضاء الوراثية congenital cataract مشكلة خطيرة يتعرض لها هؤلاء الأفراد، ويعانون منها حيث قد تؤدي إلى فقد الإبصار وذلك إذا لم يتم اكتشافها وعلاجها في وقت مبكر . كذلك فإن بعضهم قد يتعرض للحول، والاستجماتيزم وهو الأمر الذي يتطلب ضرورة أن يتم الفحص الطبي الدوري لهم بداية من الشهر السادس وحتى نهاية العام الأول من عمرهم، ثم يتم هذا الفحص بعد ذلك بشكل منتظم بواقع مرة واحدة على الأقل ما بين كل عام إلى عامين .

#### ٦- الفحص المفصلي :

نظراً لضعف عضلات الجسم عامة بالنسبة لهؤلاء الأفراد فإنهم غالباً ما يتعرضون للخلخلة في مفاصلهم وذلك في أماكن متفرقة من أجسامهم وهو ما يعرف بعدم ثبات المفاصل في أماكنها . ومن ثم يجب أن يكون هناك فحص دوري لهم كي لا يتعرضوا لمشاكل في العمود الفقري، أو الرقبة، أو الحبل الشوكي، وخلافه .

#### ٧- الفحص الغددي :

تنصح الأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال (٢٠٠١) American Academy of Pediatrics بضرورة أن يكون هناك فحص للغدة الطفل المختلفة خاصة الغدة الدرقية thyroid gland حيث يتعرض بعض هؤلاء الأطفال لحدوث اضطراب بها وذلك منذ طفولتهم ولو أن ذلك ينذر حدوثه في مرحلة المهد، ولكنه يبدأ في الظهور خلال مرحلة الطفولة المتأخرة . ومن المعروف أن المعدل العادي من هرمون الثيروكسين

thyroxin الذى تفرزه الغدة الدرقية يعد ضرورياً حتى يتم التطور الطبيعى فى الأداء الوظيفى المعرفى من جانب الطفل . ونظراً لحدوث اضطراب فى الغدة الدرقية وفى معدل إفرازها للثيوكسين فإن الأداء الوظيفى المعرفى من جانب هؤلاء الأطفال يبدو مختلفاً، إلا أن مثل هذا الاضطراب فى الغدة الدرقية قد لا يبدو بشكل واضح عند البعض منهم وهو ما يتطلب إجراء فحص لها حتى يتم التأكد من ذلك منذ وقت مبكر فى حياة الطفل، كما يجب أيضاً أن يستمر ذلك بصفة دورية بواقع مرة واحدة كل عام حتى نكون على علم بأى تطور يحدث مما يساعدنا على علاجه فى بدايته .

#### ٨- الفحص العصبى :

تتكرر التشنجات بشكل كبير لدى هؤلاء الأطفال، ولكنها مع ذلك تكون أقل مما يحدث مع الأطفال المتخلفين عقلياً أى فى حالة التخلف العقلى ذاته أو أى حالة أخرى تؤدي إلى الإعاقة العقلية . وترتبط التشنجات بعمر الطفل الذى ينتمى إلى هذه الفئة حيث تزداد بدرجة كبيرة فى مرحلة المهد، ثم تقل بعد ذلك إلى أن ترتفع بعض الشيء فى مرحلة المراهقة، ثم تقل مرة أخرى إلى أن تزيد من جديد فى العقدين الرابع والخامس من عمره . ومن أكثر تلك التشنجات شيوعاً ما يعرف بالتشنجات الطفلية infantile spasms وهو النوع الذى يمكن السيطرة عليه إلى حد كبير باستخدام الأدوية الخاصة به . وتنتج مثل هذه التشنجات عن النمو غير الطبيعى للمخ، ويمكن أن ترجع كذلك إلى الشذوذ فى الموصلات العصبية neurotransmitters وربما العدوى، أو أمراض القلب وهو الأمر الذى يتطلب الرعاية الطبية المناسبة .

#### ( ٢ ) علاج اضطرابات النطق والكلام :

يرى هاسولد وباترسون (١٩٩٨) Hassold&Patterson أن الأطفال من ذوى هذه المتلازمة يعانون من تأخر فى معدل نموهم اللغوي، وضعف محصلهم اللغوى أو مفرداتهم اللغوية، وتراكيهم اللغوية المحدودة، وبساطة وقصر الجمل التى قد ينطق بها البعض منهم إلى جانب حدوث العديد من أنماط اضطرابات النطق والكلام من جانبه.

كما أنهم من جانب آخر يتمكنون من فهم اللغة المنطوقة بشكل أفضل من قدرتهم على التعبير عن أنفسهم بطريقة لفظية وهو ما يعنى وجود قصور واضح لديهم في مهارات اللغة التعبيرية قياساً بمهارات اللغة الاستقبالية من جانبهم، وهو الأمر الذى يتطلب التدخل المبكر أى منذ وقت مبكر من حياتهم فى سبيل علاج مثل هذه الأمور .

ومما لا شك فيه أن مثل هذا القصور اللغوى يرجع فى جانب كبير منه إلى القصور الحركى الذى يعانى به الطفل، وهو ما أشرنا إليه من قبل، وسوف نعرض لجانب آخر منه خلال حديثنا الحالى عن برامج التدخلات العلاجية حيث قد ترجع إلى أخطاء فى حركة الفك والشفاه واللسان، أو عدم تسلسل تلك الحركات بشكل مناسب مما يؤدى إلى حدوث الإبدال، أو التشويه، أو الحذف، أو الإضافة، وإلى جانب ذلك فهى قد ترجع إلى أسباب أخرى كخلل فى شكل اللسان، ووجود تشوهات فى الأسنان، ووجود عيوب فى سقف الحلق والشفيتين، وعدم تناسق الفكين وانطباقهما، ووجود خلل أو مشكلات فى السمع، وبعض الاضطرابات العصبية وهى ما تعد جميعاً بمثابة مشكلات أساسية يعانى منها هؤلاء الأطفال . كما أنها قد ترجع من جانب آخر إلى الحرمان البيئى، والنماذج الخاطئة للنطق، والسلوك الطفولى، والمشكلات الانفعالية، وبطء النمو . ونحن نرى أن الحالتين كليهما موجودتان بالنسبة لهؤلاء الأطفال، وإن كان القصور الحركى له الباع الأطول فى حالتهم تلك .

وغنى عن البيان أن اضطرابات النطق والكلام وفق ما أورده دليل التصنيف التشخيصى والإحصائى للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية فى طبعته الرابعة DSM- IV الصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسى (١٩٩٤) APA تعد بمثابة عدم قدرة من جانب الطفل على استخدام أنماط الكلام المتوقعة من المنظور النمائى والى تتناسب مع عمره الزمنى، ومستوى ذكائه، ولهجته . ويتضح ذلك فى إصداره لأصوات غير مناسبة، أو تلفظه غير الملائم . وعادة ما تضم اضطرابات النطق والكلام أخطاء فى إصدار الصوت، أو إبدال صوت مكان آخر، أو حذف أصوات مثل

الحروف الساكنة التي تقع في آخر الكلمة، أو تشويه وتحريف لنطق الكلمة، أو ما إلى ذلك مما يعطى الانطباع بأن هذا الكلام طفلياً.

ومن المعروف أن مثل هذه الاضطرابات تؤدي إلى حدوث اضطرابات في التواصل، وأن مثل هذه الاضطرابات تزداد بين أولئك الأطفال بشكل كبير وذلك قياساً بما هو موجود بالفعل لدى أقرانهم العاديين حيث تزداد اضطرابات اللغة والنطق أو اضطرابات التواصل عامة كلما قل معدل ذكاء الفرد. كذلك فإن معدل انتشار هذه الاضطرابات بين هؤلاء الأطفال يدور في حدود معدل انتشارها بين أقرانهم في فئة التخلف العقلي، وقد يزداد عنه بعض الشيء نظراً لحالة القصور الحركي التي يتسم بها هؤلاء الأفراد قياساً بأقرانهم المتخلفين عقلياً، ولكنها في حالة التخلف العقلي قد ترجع في الأساس إلى أسباب أخرى غير عضوية، ولكنها تعد مرتفعة نظراً لانخفاض معدل ذكاء أولئك الأطفال، ومع ذلك فهي قد تقل بعض الشيء عن معدل حدوثها في متلازمة داون. وعلى الرغم من ذلك فإن اضطرابات النطق والكلام التي تشيع بينهم هي نفسها التي تشيع بين العاديين، ويظل الفرق الأساسي بين الحالتين في هذا الخصوص متمثلاً في اختلاف معدلات الانتشار، واختلاف نسب حدوث كل من هذه الاضطرابات. وهذا يعني بطبيعة الحال أنه لا توجد اضطرابات معينة للنطق والكلام يمكن أن تميز أي فئة من الأفراد عن غيرها من الفئات الأخرى بمعنى أنه ليس هناك نمطاً فريداً لمشكلات الكلام يمكن أن يميز فئة معينة من الأفراد عما سواها.

ومن الجدير بالذكر أن ذلك القصور يؤثر بشكل كبير في قدرتهم على التواصل بجانبه اللفظي أي الذي يعتمد على اللغة، وغير اللفظي الذي يعتمد على ما يديه الفرد من إشارات، وإيماءات، وتعبيرات الوجه، كما يضم التواصل إلى جانب ذلك أساليب بديلة تكون غير لفظية في غالبيتها كلغة الإشارة، واستخدام الكمبيوتر. وإذا كان التواصل يضم هذين الجانبين الذين أشرنا إليهما سلفاً فإنه يعتمد في جانب كبير منه على المهارات الاجتماعية بشقيها المماثلين إذ أن إجابة الطفل لمثل هذه المهارات من شأنه أن يساعده بدرجة كبيرة في تحقيق التواصل مع الآخرين، وهو وإن كان يميل

إلى التعلق بالآخرين، ويعتبر اجتماعياً، ويكون في الغالب ودوداً ومبتهجاً فإنه مع ذلك تعوزه مثل هذه المهارات، ويعانى من قصور فيها. وفي ضوء ما سبق يجب أن يقوم البرنامج المستخدم في سبيل ذلك على أسس فردية بعد تقييم أنماط التواصل من جانب الطفل، وحاجاته في هذا الإطار، كما يجب أن يتضمن البرنامج الأسرة كعنصر أساسى فيه أو في الفريق المعالج. وهناك مهارات أساسية معينة ينبغي أن يتم تعليمها للطفل في هذا الصدد منها ما يلى :

١- المهارات الخاصة بالتحية.

٢- المهارات الخاصة بالرد على التحية.

٣- المهارات المتعلقة بإبداء المطالب كأن يحدد ما يريده من شخص معين مثلاً.

٤- مهارة الاستجابة للمطالب أو الطلبات.

٥- المهارات الخاصة بالدخول في المحادثات والاستمرار فيها.

٦- مهارات الاستماع والإنصات للأصوات أو الحديث.

٧- مهارة لعب الأدوار.

ويمكن استخدام برنامج كمبيوتر في سبيل تدريب هؤلاء الأطفال على مثل هذه المهارات وهو ما يمكن أن يساعدهم على تحويل المثيرات السمعية إلى رسائل لفظية، وتحويل المثيرات الشفوية إلى قدرات حركية، ويمكن في سبيل ذلك استخدام الإشارات بدلاً من اللغة. كما يجب الاهتمام بمخارج الأصوات حتى يتمكنوا من النطق الصحيح للكلمات، ويتم بعد ذلك الاهتمام بالمقاطع، ثم الكلمات، فالعبارات، وأخيراً التراكيب اللغوية. إلا أننا يجب أن نضع في اعتبارنا أنه إذا كان بإمكاننا أن نقوم بتعليم الطفل العديد من المهارات المختلفة من خلال الكمبيوتر، وتدريبه عليها عن طريق ذات الأسلوب فإنه لا يمكننا أن نقوم بتدريبه على المهارات الاجتماعية عن طريق الكمبيوتر



لأن الأمر يتطلب مواقف اجتماعية حقيقية أو مصطنعة يوجد الطفل خلالها مع الآخرين ووسطهم، ثم يشرع في التفاعل معهم وهو الأمر الذى لا يمكن أن نقوم بتوفيره أو تحقيقه من خلال الكمبيوتر. وإلى جانب ذلك يمكن استخدام برامج التدخل السلوكى وهى البرامج التى أثبتت فاعلية كبيرة فى هذا الصدد.

### ( ٣ ) العلاج الجسمى والتمرينات :

تشير باتريشيا ويندرز (Winders,P. ١٩٩٩) إلى أن الهدف من هذا البرنامج لا يتمثل مطلقاً فى الإسراع بمعدل نمو المهارات الحركية الكبيرة بالنسبة لهؤلاء الأطفال نظراً لأن الطفل من ذوى متلازمة داون سوف يبدأ فى المشى بعد الشهر الرابع والعشرين من عمره أى فى العام الثالث من عمره فى المتوسط سواء قمنا باستخدام هذا التدخل العلاجى أو لم نقوم بذلك. وهذا لا يعنى مطلقاً أنه ليست هناك أى أهمية لمثل هذا التدخل العلاجى، بل العكس هو الصحيح حيث هناك أهمية كبيرة له لدرجة أن أى برنامج للتدخل المبكر يجب أن يتضمن جانباً منه ما لم نقوم باستخدامه كبرنامج مستقل. ومن الأفضل أن يتم استخدامه كبرنامج مستقل حيث تكون له أهميته الكبيرة خلال تلك الفترة وذلك فى تنمية المهارات الحركية الكبيرة للطفل. ويرجع ذلك إلى الأسباب الأربعة التالية :

#### ١- نقص توتر عضلات الطفل فى حالة الراحة : hypotonia

من المعروف أن المخ هو الذى يقوم بالسيطرة على درجة توتر العضلات والتحكم فيها، ونظراً لوجود تأخر فى نمو المخ كما أوضحنا من قبل فإن ذلك من شأنه أن يؤثر على درجة توتر العضلات فى حالة الراحة مما يجعل تلك الدرجة منخفضة، وهو ما يبدو جلياً بالنسبة للطفل من هذه الفئة خلال مرحلة المهد إذ أننا عندما نقوم بحمله نحده رنخواً مترهلاً، وإذا ما قمنا بوضعه على الأرض فإنه سيظل كما وضعناه، وسوف تتحرك رأسه إلى جانب معين وتظل كذلك، كما تسقط يداه بجانب جسمه وتستقر على هذا الوضع، وسوف يمنعه ارتخاء عضلات معدته من الوقوف معتدلاً. ويعد هذا

الأمر في حد ذاته كفيلاً بحدوث التدخل المبكر حتى يتمكن من مساعدته على تجاوز مثل هذا الوضع، والتحكم في عضلاته ولو جزئياً مما يساعد في تعلم بعض المهارات الحركية من جانبه.

## ٢- ارتخاء الأربطة : ligamentous laxity

يعانى الطفل من ارتخاء أربطة مفاصله، ويرجع ذلك بطبيعة الحال إلى ضعفها، وعدم إحكام شدتها وذلك بشكل يزيد عن العادى وهو ما يجعل رجليه تظل مفتوحتين عندما ينام، وإلى جانب ذلك نلاحظ عدم وجود تقوس في باطن قدميه، ويعمل هذا الارتخاء على جعل مفاصله أقل ثباتاً، كما أنها تتعرض في بعض الأحيان للملح وهو الأمر الذى يتطلب المزيد من الحذر عند التعامل معه بشكل عام، وعند استخدام مثل هذا التدخل العلاجى على وجه التحديد، ولذلك ينبغى علينا إذا ما تعرض الطفل لمثل هذا الملح في أى جزء من جسمه أن نتوقف على الفور ودون تردد عن ممارسة أى تمارين رياضية مهما كانت حتى يعود الأمر إلى ما كان عليه من قبل، وهذا يعنى أن نأخذ حذرنا عند استخدام هذا التدخل، وأن نتوقف عنه فوراً عند حدوث أى ملح للطفل حتى لا تتفاقم حالته وترداد سوءاً.

## ٣- ضعف قوة العضلات : decreased muscle strength

من الجدير بالذكر أن هذا الطفل يتسم بضعف عضلات جسمه بشكل عام وذلك فى أى جزء منه إلى جانب نقص توتر مثل هذه العضلات فى حالة الراحة كما أشرنا سلفاً. ويعمل ضعف عضلات جسم الطفل على تأخير نموه الحركي، وببطء معدله بدرجة كبيرة، كما يؤثر سلباً على اكتسابه للمهارات الحركية المختلفة الكبيرة gross أولاً، ثم الدقيقة fine . ويمكن علاج ذلك الأمر جزئياً عن طريق التمارين حيث يتمكن الطفل بموجبها بعد ذلك من الجلوس، والحبو، والوقوف، والمشي، وهكذا.

## ٤- قصر الذراعين والرجلين : short arms and legs

يتسم ذراعا الطفل ورجلاه بالقصر قياساً بطول جذعه الذى يعد هو الآخر قصيراً، ويؤدى قصر الذراعين إلى صعوبات عديدة فى تعلمه الجلوس حيث لا يستطيع أن

يسند بهما على الأرض أو على أى شيء آخر ما لم ينحنى للأمام وهو الأمر الذى يعرضه كثيراً للوقوع على الأرض . كما أنه عندما ينقلب على أحد جانبيه يتقلب أكثر من مرة من جانب إلى آخر قبل أن يتمكن من أن يسند يديه كى يتوقف عن هذا التقلب . كذلك فإن قصر رجليه يجعل من الصعب عليه أن يصعد إلى الكرسي، أو الأريكة ( الكنبه )، أو ما فى مستواهما حتى يتمكن من الجلوس عليه . وبذلك فإن قصر ذراعيه ورجليه يعوقه عن تعلم العديد من المهارات التى تعد ضرورية له فى ذلك السن، وبالتالي فإنه يعوق ما قد يترتب على ذلك من مهارات أخرى .

ومن هذا المنطلق فإن تدريب الطفل على مثل هذه الأمور خلال التدخل المبكر الذى نستخدم فيه ذلك البرنامج سوف يؤدي أولاً إلى إكسابه المهارات اللازمة فى هذا الصدد، ويمنعه من جانب آخر من أن يقوم بتطوير أساليب بديلة لما يجب أن يقوم به من أنشطة أساسية، أو مهام حركية كبيرة كالحبو، والوقوف، والمشي على سبيل المثال . كما أن الاستمرار فى هذا البرنامج يمكن أن يعطيه الفرصة لتنمية مهاراته الحركية الدقيقة فيما بعد . إلا أننا نلاحظ أنه مع نمو هؤلاء الأطفال يبدو ضعف عضلاتهم بشكل أكثر وضوحاً وهو الأمر الذى يمكن أن يعرضهم للعديد من المشكلات التى تتعلق بها . وعندما يحدث ذلك لا بد أن يتم التوقف النهائى عن ممارسة أى نوع من هذه التمرينات الرياضية .

وبذلك يتضح أنه يمكن تقديم التدريب المناسب لهؤلاء الأطفال كى يتمكنوا من القيام بالأنشطة الحركية المختلفة بأنفسهم، وأن يصلوا إلى حد معقول من الاستقلال فى سلوكهم، ويتمكنوا على أثر ذلك من المشي، والجري، والقفز، واللعب . كما أنه قد يسهم أيضاً فى تعليمهم مهارات الحياة اليومية وهو ما يعد ضرورياً للطفل كى يستقل فى سلوكه إلى حد معقول وهو الأمر الذى يستغرق وقتاً طويلاً، ولذلك يجب أن يتحدد لهذا البرنامج وقتاً طويلاً أيضاً .

#### ( ٤ ) تقديم الإرشاد الغذائي لأسر هؤلاء الأطفال :

يمكن أن يتضمن هذا الأسلوب عنصرين أساسيين يعد كلاهما على درجة كبيرة من الأهمية في هذا الصدد نظراً لحالة هؤلاء الأطفال وظروفهم، هما :

• - الإرشاد الغذائي .

• - التدخل الغذائي .

ويمكن تقسيم العنصر الأول منهما والذي يتمثل في الإرشاد الغذائي إلى أسر هؤلاء الأطفال حتى يقوموا بمراعاة ما يقدمونه لأطفالهم هؤلاء من غذاء، ويراعوا ضرورة تضمن ذلك الغذاء للعناصر الغذائية المطلوبة بحيث يصبح غذاء متكاملًا، كما يجب عليهم أيضاً أن يراعوا السير وفق برنامج غذائي معين يحدده لهم طبيب الأطفال مع أخصائي التغذية وذلك حتى يتجنبوا حدوث زيادة في وزن أطفالهم إذ أن مثل هذه الزيادة تؤثر سلباً على أطفالهم من أكثر من ناحية، كما يمكن أن تؤدي كذلك إلى إعاقة نموهم الحركي على وجه التحديد وهو ما ينعكس سلباً على مستوى نموهم اللغوي، وفي قدرتهم على التواصل . وعلى هذا الأساس يمكن أن نقرر أن هذا الإرشاد الغذائي يهدف في الأساس إلى ما يلي :

١ - إحاطة الوالدين علماً بأهمية الغذاء المتوازن بالنسبة لهؤلاء الأطفال على وجه التحديد .

٢ - ضرورة تحديد نظام غذائي معين لأطفالهم حتى يجنبوهم زيادة الوزن .

٣ - إحاطة الوالدين علماً بتلك الأخطار التي يمكن أن تترتب على زيادة وزن أطفالهم .

٤ - إحاطتهم علماً بالأسباب التي تدعو إلى تجنب زيادة وزن أطفالهم، ومنها ما يلي :

أ - ضعف عضلات جسمهم بأكملهم .

ب- تعرضهم لأمراض واضطرابات في القلب .

ج- تعرضهم لصعوبات جمة في التنفس .

د - تأخر معدلات نموهم في جوانبه المختلفة .

هـ - إحاطتهم علماً بمكونات الغذاء المتوازن .

أما العنصر الثاني والذي يتمثل في التدخل الغذائي فلا يخرج في أهدافه عن تلك الأهداف التي يتضمنها برنامج الإرشاد باستثناء أنه يعمل في سبيل الإبقاء على وزن أولئك الأطفال في حدوده المقبولة على تقديم العناصر اللازمة لذلك في وجباتهم الغذائية المختلفة، وبالتالي يتم من خلاله مراعاة أن يحتوى طعامهم على عناصر غذائية معينة تعتبر أجسامهم في حاجة ماسة لها، ومن بينها الفيتامينات، والمعادن، والأحماض الأمينية، والأنزيمات، والهرمونات وذلك بشكل متناسق ومركب مع بعضها البعض . ولذلك فإن هذا التدخل العلاجي يجب أن يتم تحت إشراف طبي وفي وجود متخصصين في التغذية إذ أنه بهذا الشكل يصبح من شأنه أن يسهم في إكساب أجسامهم بعض المناعة التي قد تقلل إلى حد ما من قابليتهم للإصابة ببعض الأمراض المختلفة .

#### ( ٥ ) برامج العلاج الوظيفي : occupational therapy

يعد العلاج الوظيفي ببرامجه المختلفة كما ترى ماريان بروني ( ٢٠٠١ ) Bruni, M. أمراً غاية في الأهمية بالنسبة للأفراد من ذوى متلازمة داون بداية من مرحلة المهد وحتى مرحلة المراهقة والرشد إذ يعمل في الأساس على تأهيلهم وإعدادهم للتكيف مع كل مرحلة نمائية بمهامها ومتطلباتها المختلفة مما يساعدهم على تحقيق قدر مناسب من التكيف مع البيئة المحيطة، وهو الأمر الذي يساعدهم بالتالي على تحقيق قدر معقول من التوافق الاجتماعي . ومن هذا المنطلق فإن المعالج التأهيلي أو الوظيفي يلعب دوراً هاماً في حياة أولئك الأطفال، وعلى ذلك ينبغي عليه أن يلم بعدة متطلبات ذات أهمية بالغة في هذا الصدد منها على سبيل المثال ما يلي :

١- أساليب تربية الطفل .

٢- مجالات نمو الطفل، ومعدلات نموه فيها .

٣- الأعصاب .

٤- الظروف الصحية للطفل .

٥- النمو النفسي .

٦- الأساليب العلاجية .

ويتمثل الهدف الأساسي الذي يسعى هذا المعالج إلى تحقيقه من خلال تلك البرامج التي يقوم باستخدامها في هذا الصدد وتقديمها لهؤلاء الأفراد في تنمية قدراتهم على إجادة الأداء الوظيفي لمهارات السلوك الاستقلالي والتي يمكن أن تتضمن ما يلي :

١- مهارات العناية بالذات كالغذية، وارتداء الملابس، وتربية الحيوانات الأليفة، والمساعدة في الأعمال المنزلية، والذهاب إلى الحمام، وما إلى ذلك .

٢- المهارات الحركية العامة أو الكبيرة gross والدقيقة fine .

٣- المهارات المرتبطة بالأداء المدرسي كالقراءة، والكتابة، والحساب على سبيل المثال .

٤- مهارات اللعب ووقت الفراغ .

ويجب أن ينصب اهتمام المعالج خلال مرحلة المهد على الحفاظ في الأساس على صحة الطفل ومعدلات نموه، وتطور المهارات الحركية الأساسية، وتفاعل الطفل اجتماعياً مع الآخرين المحيطين به، وإبداء الاهتمام بتلك الأشياء التي تدور حوله، والاهتمام بإخراج الطفل للأصوات بصورة صحيحة، والاستجابة الصحيحة للمثيرات المختلفة في هذا الإطار . أما في مرحلة الطفولة المبكرة فيجب أن ينصب اهتمامه على تحريك الطفل بشكل مستقل، وقيامه باستكشاف البيئة المحيطة، وتوفير الفرص المختلفة

للتعلم، وتدريبه على القيام بإطعام نفسه، وارتداء ملابسه أو خلعها، وتدريبه على تناول الألعاب وأدوات اللعب بشكل صحيح، وعلى القيام بفتح وإغلاق الأشياء المختلفة، وتناول الألعاب ذات الأحجام والأشكال المختلفة، والاهتمام بالألعاب التركيبية خاصة باستخدام المكعبات، والتفاعل مع الأطفال الآخرين، ومشاركتهم ما يقومون به من ألعاب، والعمل على تنمية مهارات اللغة والحديث لديه، ومساعدته على النطق الصحيح للكلمات، وعلاج اضطرابات النطق التي يمكن أن يديها الطفل آنذاك، وتعلم وتكوين المفاهيم المختلفة، وإتاحة الفرص المناسبة لتنمية وتطوير مهاراته الحركية العامة أو الكبيرة، والمساعدة في تطوير مهاراته الحركية الدقيقة، وبذلك لا يرتبط هذا العلاج بالوظيفة بل بالأداء الوظيفي .

وعندما يلتحق الطفل بالمدرسة ينبغي أن ينصب الاهتمام أساساً على مساعدته في تحقيق التكيف مع ذلك الروتين والنظام الذي يتضمنه النسق المدرسي، والاهتمام بالحديث والتواصل وتدريبه على استخدام الأساليب المختلفة في سبيل ذلك، وتدريبه على استخدام المهارات الحركية الدقيقة وتوظيفها في سبيل الوصول إلى درجة مقبولة من الأداء المدرسي، ويتضمن ذلك القص واللصق واستخدام لوحة الكمبيوتر في الكتابة مثلاً. كما يجب أن ينصب الاهتمام أيضاً على مساعدته في تحقيق قدر أكبر من الاستقلال، والمشاركة في الأنشطة اللاصفية أو اللامنهجية حيث يتم من خلالها إكسابه العديد من الخبرات الاجتماعية والجسمية والتعليمية. ومع النمو ينبغي أن يبدى المعالج التأهيلي اهتماماً كبيراً بتدريب الطفل ثم المراهق على الاختيار، والتواصل الجيد، والتفاعل الاجتماعي، وأن يساهم في إشباع حاجاته الاجتماعية والسلوكية، وأن يساهم كذلك مع أعضاء الفريق المعالج في تلبية حاجاته الصحية المختلفة، وإشباع حاجاته التعليمية، ثم بعد ذلك حاجاته المهنية وفقاً لقدراته وإمكاناته .

## ( ٦ ) الإرشاد والتدريب المهني : counseling and vocational training

عندما يصل الفرد إلى مرحلة المراهقة يكون قد تم التعرف بدرجة كبيرة ودقيقة على قدراته، وإمكاناته، وميوله، واهتماماته حيث ينبغي أن نقوم آنذاك بتقييم قدرات

هؤلاء الأفراد حتى نعمل على تقديم التوجيه المهني اللازم لهم في ضوء ذلك وهو الأمر الذى يساعدهم على اختيار تلك المهنة التى سوف يعملون بها فى المستقبل والتي تتفق مع ما يتميزون به من قدرات وإمكانات حتى وإن كانت بسيطة فى الغالب وذلك كى يتمكنوا من تحقيق النجاح فيها مستقبلاً مما يشعر معه الفرد منهم بفاعلية الذات، ويساعده على تحقيق هويته بالقدر الذى يتناسب مع ما يتسم به من قدرات وإمكانات، وبالتالي يصبح مفهومه لذاته إيجابياً مما يساعده على أن يقدر ذاته إيجاباً. ويتم على هذا الأساس توجيهه إلى مهنة بسيطة معينة تتفق مع ذلك، ثم يتم كذلك إخضاعه لبرامج تدريبية وتأهيلية تساعده على تحقيق النجاح فيها مستقبلاً بالقدر الذى يتفق مع قدراته وإمكاناته تلك. وعلى هذا الأساس يجب أن يكون مثل هذا التوجيه المهني الذى يقدم لهم متفقاً تماماً مع ما يتميز به هؤلاء الأفراد من قدرات، وأن يكون التأهيل المهني الذى يتم تقديمه لهم بعد ذلك من خلال البرامج التأهيلية الملائمة مناسباً لقدراتهم واهتماماتهم، وأن يمكثوا فيه فترة تؤهلهم لإتقان تلك المهنة التى يتم تدريبهم عليها وبالتالي تحقيق النجاح فيها مع العلم بأن مثل هذا التدريب يتطلب الصبر والمثابرة حيث يستمر لفترة طويلة.

### سابعاً : أساليب التدخل الأخرى :

هناك العديد من أساليب التدخل الأخرى التى يمكن اللجوء إليها فى هذا الإطار تأتى الأساليب التالية فى مقدمتها، وتعد من أهمها :

#### ( ١ ) الدمج :

يعد دمج هؤلاء الأطفال فى الفصول العادية أو فصول العاديين بمثابة مسألة على درجة كبيرة من الأهمية حيث يتيح لهم الفرصة لتعلم اللغة التى يستخدمها الأطفال العاديون مع النطق الصحيح لها، وبالتالي يقدم لهم النماذج الصحيحة للنطق مما يسهم إلى حد ما فى علاج اضطرابات النطق من جانبهم، كما يتيح أمامهم العديد من الفرص التى تمكنهم من تحقيق التواصل الجيد، وبالتالي الاندماج معهم على أثر تعلمهم



المهارات اللازمة لذلك كمهارات التواصل، وحل المشكلات، ومهارات الحياة اليومية، ومهارات السلوك الاستقلالي. وما من شك أن مثل هذا الدمج يتيح الفرصة أمام هؤلاء الأطفال لتحقيق تقدم ملحوظ في مستوى النمو اللغوى والنمو الاجتماعى إلى جانب تحقيق مستوى جيد من التعلم وهو الأمر الذى يساعد كثيراً في الحد من تلك الآثار السلبية التى تترتب على إعاقاتهم. كما يعمل في ذات الوقت على تنمية تلك القدرات والإمكانات التى تميزهم وتطويرها ورعايتها مما يؤدي إلى تبلورها وهو ما يمكن أن يساعد كثيراً في اختيار برامج التأهيل والتدريب المهني المناسبة على أثر ذلك. وحتى يأتى هذا الدمج بشماره المرجوة فإنه يجب أن يقوم على أسس معينة منها وضع هؤلاء الأطفال في فصول أو تجميعهم بناء على قدراتهم الخاصة، وتقارب أعمارهم الزمنية، والبعد عن التوزيع العشوائى لهم في هذا الإطار، واستخدام استراتيجيات وطرق تدريس تتلاءم معهم، وإجراء بعض التغييرات الطفيفة في المناهج الدراسية بما يناسبهم، وأن تتناسب تلك المناهج مع قدراتهم وإمكاناتهم، وأن تعمل في الوقت ذاته على إشباع حاجاتهم الاجتماعية والأكاديمية. إلا أنه يجب إعداد الأطفال العاديين لتقبلهم، ومشاركتهم في مختلف الأنشطة الاجتماعية والأكاديمية، وإبداء الاهتمام بهم، وعدم تجنبهم وذلك من خلال تعديل اتجاهاتهم نحوهم بالإيجاب وهو الأمر الذى يساعد كثيراً في نجاح هذا الدمج، وفي تحقيق تلك الأهداف التى نبغى تحقيقها من خلاله حيث أن هؤلاء الأقران العاديين هم الذين سيتعاملون معهم ويساعدوهم على تحقيق الاندماج.

## ( ٢ ) الإرشاد النفسى :

يحتاج هذا الطفل خاصة في سن المدرسة إلى إرشاد متركز حوله وحول قدراته وإمكاناته حتى يتمكن من تعلم أسلوب أو أكثر للتواصل مع الآخرين، والحد من الآثار السلبية التى يمكن أن تترتب على إعاقته أو جوانب الضعف التى يعانى منها، والعمل على تدعيم قدراته وإمكاناته التى تميزه وتطويرها بالشكل الذى يساعده على التفاعل مع الآخرين من الأقران أو غيرهم، والاشتراك معهم في الأنشطة المختلفة، والدخول

في المواقف والتفاعلات الاجتماعية معهم مما يكون من شأنه أن يتيح الفرصة أمامه كي يتعلم منهم بعض المهارات، وأن يكتسب العديد من الخبرات التي يمكن أن تعود عليه بقدر مناسب من الفائدة . وليس الطفل فقط هو الذي يحتاج إلى مثل هذا الإرشاد بل إن والديه وأسرته يحتاجون أيضاً إليه حتى يتمكنوا من إكمال دور المدرسة، وتوفير الفرص المناسبة له التي تعمل على مساعدته في الاستفادة مما تعلمه فيها، وإحاطته بالجو الأسرى المناسب، والقيام بدور فاعل في سبيل تنشئته بشكل سوى يتمكن على أثره من تحقيق الاستفادة مما يتم تقديمه له من برامج تربوية أو تدريبية، أو علاجية مختلفة، كما يتمكنون من العمل على تنمية وتطوير قدراته وميوله سواء الاجتماعية أو الأكاديمية أو مهارات الحياة اليومية، ويساعدونه على أن يحيا بشكل مستقل، ويسهمون بالتالي في التغلب على بعض نواحي الضعف العديدة لديه .

### ( ٣ ) البرامج السلوكية :

يعتبر العلاج السلوكي تطبيقاً عملياً لقواعد ومبادئ وقوانين التعلم في ميدان العلاج النفسي حيث يعتقد السلوكيون أن معظم السلوك يمكن تغييره أو التحكم فيه وضبطه . وهناك أربعة نماذج سلوكية أساسية يمكن استخدامها في هذا الإطار تتمثل في كل مما يلي :

١ - نموذج الإشراف الكلاسيكي .

٢ - نموذج الإشراف الإجرائي .

٣ - نموذج التعلم الاجتماعي .

٤ - نموذج التعلم المعرفي .

هذا ويتم استخدام عدد من الفنيات في سبيل تعديل السلوك يزيد بعضها من معدل تكرار السلوك مثل التعزيز، والتشكيل، والنمذجة، والتسلسل، والاستبعاد التدريجي، والتمييز، والعقد المشروط، والاقتصاد الرمزي على سبيل المثال، بينما يقلل بعضها

الآخر من معدل تكرار السلوك مثل العقاب، والتصحيح الزائد، والإقصاء أو العزل، والإطفاء، والممارسة السلبية، والتوبيخ، وتكلفة الاستجابة على سبيل المثال . وتوجد العديد من برامج التدخل السلوكية التي يمكن استخدامها في سبيل تعديل السلوك وذلك بتحقيق واحد أو أكثر من الأهداف التالية :

- ١- تدريب الطفل على القيام بسلوك مقبول اجتماعياً .
- ٢- الحد من قيامه بسلوك غير مقبول اجتماعياً .
- ٣- تعليم الطفل مهارة معينة من المهارات المختلفة وتدريبه على استخدامها .
- ٤- تعليم الطفل الأداء السلوكي الاستقلالي وتدريبه على ذلك .
- ٥- تعليم الطفل التواصل مع الآخرين وإقامة التفاعلات الاجتماعية معهم .
- ٦- الحد من اضطرابات النطق والكلام من جانبه .

#### ( ٤ ) البرامج السلوكية أو التنموية التي تعتمد على المثيرات المصورة :

تقوم مثل هذه البرامج في الأصل على استخدام الصور والمثيرات البصرية سواء كانت صوراً ثابتة أو متحركة وذلك في إطار المدرسة السلوكية بقوانينها ومبادئها . ومن أمثلة هذه البرامج كما يرى عادل عبدالله (٢٠٠٢) جداول النشاط المصورة التي تستخدم أساساً لتعليم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة السلوك الاستقلالي، والاختيار، والتفاعل الاجتماعي وذلك بعد تدريب الطفل على المهارات الثلاث اللازمة لها وهي التعرف على الصورة وتمييزها عن الخلفية، والتعرف على الأشياء المتشابهة وتمييزها، وإدراك التطابق بين الصورة والموضوع أو الشيء . ويتم بعد ذلك تدريب الطفل على المكونات الخمسة للأنشطة وهي الإمساك بالجدول وقلب الصفحات، والوصول إلى الصورة المستهدفة، وإحضار الأدوات اللازمة للنشاط، وأداء النشاط المطلوب، ثم إعادة الأدوات إلى مكانها الأصلي . كما يتم كذلك القيام بتحليل المهام وتجزئتها، وتقديم كتيب بالأنشطة المختارة بحيث تتضمن كل صفحة صورة

واحدة تعكس نشاطاً معيناً يتم تدريب الطفل عليه . ويجب أن يتضمن كل جدول صورة واحدة أى نشاطاً واحداً على الأقل للتفاعل الاجتماعي، وأن تتضمن الصفحة الأخيرة صورة لتلك المكافأة التي سوف يحصل الطفل عليها عقب أدائه للأنشطة المتضمنة، وتكون هذه المكافأة على هيئة وجبة خفيفة يفضلها الطفل، أو لعبة مفضلة، أو نشاط لعب يفضلها . وتعتمد تلك الجداول على الفنيات السلوكية إلى جانب التوجيه اليدوي المتدرج .

• • •

## المراجع

- ١ - عادل عبدالله محمد (٢٠٠٣)؛ تعديل السلوك للأطفال المتخلفين عقلياً باستخدام جداول النشاط المصورة . القاهرة، دار الرشاد .
- ٢ - عادل عبدالله محمد (٢٠٠٢)؛ جداول النشاط المصورة للأطفال التوحديين وإمكانية استخدامها مع الأطفال المعاقين عقلياً . القاهرة، دار الرشاد .
- ٣ - عادل عبدالله محمد (١٩٩٢)؛ النمو العقلي للطفل . ط٢ - القاهرة، الدار الشرقية .
- 4.American Academy of Pediatrics(2001);Health supervision for children with Down syndrome. Pediatrics, v107, n2, pp 442- 449.
- 5.American Psychiatric Association(1994);Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4<sup>th</sup> ed, DSM- IV. Washington, DC: author.
- 6.Bruni, Maryanne (2001);Occupational therapy and the child with Down syndrome. New York: Woodbine House.
- 7.Chapman,R.S.&Hesketh,L.J.(2000);Behavioral phenotype of individuals with Down syndrome. Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews, v6, pp 84- 95.
- 8.Hassold, Terry J. & Patterson, David (eds.) (1998); Down syndrome: A promising future, together. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- 9.Hernandez,D.&Fisher,E.M.(1996);Down`s syndrome genetics:Unravel-

- ing a multifactorial disorder . Human Molecular Genetics, v5, pp 1411-1416.
- 10.Holdeman,Shelley Rogina (1997); Down`s syndrome.[www.np.edu.sg](http://www.np.edu.sg).
  - 11.Kliewer,Chris(1994);Issues involved in facilitated communication and people with Down syndrome. Facilitated Communication Digest,v3, n1, pp 8- 14.
  - 12.Levanon,A.; Hook,E.B.;& Lobarch,M.J.(1999);Sleep characteristics in children with Down syndrome. Journal of Pediatrics, v134, pp755-760.
  - 13.Lobaugh,N.J.;Smith,D.S.;&Fisher,E.M.(2001);Piracetam therapy does not enhance cognitive functioning in children with Down syndrome. Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine, v 155, pp 442- 448.
  - 14.Mattheis, Phil (2002) ; Down syndrome. Montana, MO: University of Montana Press.
  - 15.Roizen,Nancy J. (2001); Down syndrome:Progress in research. Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews, v7, pp 38- 44.
  - 16.Smith,D.S.(2001);Health care management of adults with Down syndrome. American Family Physician, v64, n6, pp 1031- 1038.
  - 17.Winders, Patricia C.(1999); Gross motor skills in children with Down syndrome: A guide for parents and professionals. New York: Woodbine House.

● ● ●



## الفصل الخامس

الإعاقات العقلية

المزدوجة





## مُقَدِّمَةٌ

من الأمور المثيرة للانتباه والاهتمام أن هناك العديد من الحالات التي نلاحظ فيها حدوث الإعاقات العقلية المزدوجة، ونحن حينما نقول الإعاقات العقلية المزدوجة هنا إنما نقصد بها ذلك التلازم المرضى بين إعاقة عقلية معينة وإعاقة عقلية أخرى، أى حدوثهما معاً لدى نفس الشخص فى نفس الوقت. وقد يرجع ذلك فى المقام الأول إلى أن هذا هو محور اهتمامنا خلال الفصل الحالى، ولذلك فإننا نقصر حديثنا عليه، لكن الواقع يشهد أنه كما توجد إعاقات عقلية منفردة أو واحدة، أى أن الفرد الواحد يعانى من إعاقة عقلية واحدة فقط فإن هناك ما يعرف أولاً بالإعاقات العقلية المزدوجة، وأن الإعاقة العقلية المزدوجة قد تنشأ نتيجة للتلازم المرضى بين إحدى الإعاقات العقلية المعروفة وبين إعاقة واحدة تتبع أحد الأنماط المرضية التالية :

١ - اضطراب أو إعاقة نمائية .

٢ - إعاقة عقلية .

٣ - إعاقة حسية .

ونتيجة لمثل هذا التلازم تنشأ فئة واحدة أساسية تعرف بالإعاقة العقلية والإعاقات الإضافية أو الأخرى mental impairment and other or additional disabilities تتفرع منها ثلاث فئات على الأقل تكاد تكون أساسية هى الأخرى إذ أنها تمثل الإعاقات العقلية المعروفة، وتتمثل تلك الفئات الثلاث فيما يلى :

١ - التخلف العقلى والإعاقات الإضافية أو الأخرى .

٢ - متلازمة أعراض داون والإعاقات الإضافية أو الأخرى .

٣ - اضطراب التوحد والإعاقات الإضافية أو الأخرى .

وعلى هذا الأساس فإننا نلاحظ وجود التخلف العقلي، أو متلازمة داون، أو اضطراب التوحد كإعاقات مستقلة في حالة من التلازم المرضى إما مع اضطرابات أو إعاقات نمائية، أو مع أحد الإعاقات الحسية . ونظراً لأننا نتناول كل نمط من تلك الأنماط المزدوجة من الإعاقات في إطار كتاب مستقل، فإن اهتمامنا في الكتاب الحالي سوف ينصب على الإعاقة العقلية المزدوجة التي يكون طرفاها كلاهما من الإعاقات العقلية، وبذلك تصبح الإعاقة عقلية- عقلية .

## التلازم المرضى بين التوحد ومتلازمة أعراض داون

### تمهيد

على الرغم من أن التوحد autism أو الاضطراب التوحدي autistic disorder يعتبر اضطراباً نمائياً عاماً أو منتشرأ pervasive developmental disorder فإنه يعد في ذات الوقت شكلاً من أشكال الإعاقة العقلية mental disability التي تلحق بالأطفال منذ الصغر وتظل ملازمة لهم فيما بعد. وقد أسفرت نتائج العديد من الدراسات التي أجريت في هذا المجال عن أن التوحد ومتلازمة داون down syndrome يعدان من أكثر أنماط الإعاقات العقلية شيوعاً بين الأطفال، كما أن حوالي ١٠% من الأطفال الذين يعانون من متلازمة أعراض داون يعانون في ذات الوقت من أعراض التوحد، وهذا بطبيعة الحال يعنى أنه يتم عمل تشخيص مزدوج dual diagnosis لمثل هؤلاء الأطفال حيث نجدهم يعانون من أعراض متلازمة داون من ناحية، ومن أعراض التوحد من ناحية أخرى.

ومما لا شك فيه أن تشخيص التوحد يعد أمراً معقداً مما يجعله أكثر صعوبة من تشخيص متلازمة أعراض داون كما ترى فاتير (١٩٩٨) Vatter وذلك للعديد من الأسباب كما يلي :

- ١- لا يوجد هناك حتى الآن فحص دم نتأكد من خلاله أن الطفل يعاني من التوحد كما يحدث بالنسبة لمتلازمة داون.

٢- ليس هناك مؤشر جيني محدد يدل على اضطراب التوحد على الرغم من توصل بعض الدراسات إلى وجود جين معين يعد هو المسئول عن هذا الاضطراب حيث توصلت بعض الدراسات إلى أن الكروموزوم رقم ٩ هو المسئول عن ذلك، إلا أن دراسات أخرى نفت هذا الأمر ووجدت أن رقم ٧ هو المسئول، وتوصلت دراسات أخرى إلى أن رقم ١٥ هو المسئول، وعلى ذلك فإن الأدلة على هذا الموضوع لا تزال غير قاطعة تماماً كما هو الحال بالنسبة لمتلازمة داون حيث يعد الأساس الجيني أكثر وضوحاً إذ يعتبر الشذوذ في الكروموزوم رقم ٢١ من الأسباب الأساسية التي تؤدي إليه .

٣- لا توجد هناك ملامح وجمعية مميزة لأولئك الأطفال التوحدين مثلما هو الحال بالنسبة لأقاربهم من ذوي متلازمة أعراض داون .

٤- ليست هناك خصائص معينة يمكن أن تنطبق على الأطفال التوحدين كما هو الحال بالنسبة لأقاربهم من ذوي زملة أو متلازمة داون .

وعلى هذا الأساس فإن تشخيص أولئك الأطفال الذين يعانون من متلازمة داون يعتبر أكثر موضوعية من تشخيص أقاربهم التوحدين إذ يعد تشخيص الأطفال التوحدين أكثر ذاتية، كما أنه يعتمد على الملاحظة الدقيقة من قبل أشخاص مؤهلين لسلوكيات معينة يأتي بها الطفل وهو الأمر الذي يجعل من تشخيص التوحد مسألة صعبة وحرجة في الوقت ذاته، ولما كان التشخيص يعد هو نقطة الانطلاق الأساسية التي يتم في ضوءها تحديد أساليب الرعاية المناسبة بما تضمه وتتضمنه من برامج وخدمات واستراتيجيات تدخل يمكن بمقتضاها أن نعمل على الحد من تلك الأعراض الدالة على التوحد، وتعديل بعض هذه السلوكيات التي نعتمد على ملاحظتها عند التشخيص فإن تحديد برامج علاجية معينة بغرض التدخل في سبيل الحد من مثل هذه الأعراض تعد مسألة صعبة وحرجة من جراء ذلك وإن كان الأمر يختلف بالنسبة للأطفال من ذوي متلازمة داون حيث يعد تشخيصهم أكثر يسراً، وأكثر موضوعية

وعلى ذلك يتم تحديد برامج التدخل المناسبة بشكل ملائم وأكثر موضوعية ، ومن هذا المنطلق فإن الاكتشاف المبكر للتوحد لدى أولئك الأطفال واللجوء إلى ما يعرف ببرامج التدخل المبكر يعد أمراً جوهرياً في هذا الصدد حتى يمكن أن نساعدهم على الاندماج مع الآخرين لأن تأخر اكتشاف التوحد لديهم وتأخر التدخل من جانبنا يؤدي دون شك إلى أن تصبح حياتهم محدودة بشكل كبير جداً قياساً بأقرانهم من ذوى متلازمة داون الذين لا يعانون من ذلك الاضطراب حيث يجد أولئك الأطفال الذين يعانون من مثل هذا التلازم المرضى صعوبة كبيرة على أثر ذلك في التواصل مع الآخرين وبالتالي في الاندماج معهم . وهذا لا يعنى أن نهتم بالتوحد لدى هؤلاء الأطفال على حساب متلازمة داون أو أن نتغاضى عن التدخل المبكر للحد من أعراض ومشكلات متلازمة داون بالنسبة لهم .

### **أعراض التوحد بين ذوى متلازمة داون :**

من الجدير بالذكر أن الجانب المعرفي يتأخر لدى الطفل التوحدي والطفل المتخلف عقلياً أو الطفل من ذوى متلازمة داون حيث نجد أن الطفل يظهر على أثر مثل هذا الاضطراب أو ذاك تأخراً دالاً في الفهم والتفكير والاستدلال من جانبه وهذا ما كشفت عنه نتائج العديد من الدراسات في هذا المجال حيث أكدت كما يرى عادل عبدالله (٢٠٠٢ - أ) على أن حوالى ٧٥% على الأقل من الأطفال التوحدين يقع مستوى ذكائهم في حدود التخلف العقلى سواء البسيط أو المتوسط وإن كانت هناك نسبة منهم يقع مستوى ذكائهم في حدود التخلف العقلى الشديد . ومن ناحية أخرى فإن هناك إلى جانب ذلك تأخراً واضحاً في الجانب الاجتماعى والانفعالى على حد سواء يتسم به الطفل التوحدي دون الطفل المتخلف عقلياً من ذوى زملة أعراض داون حيث يشير عادل عبدالله (٢٠٠٢ - ب) إلى أن الطفل المتخلف عقلياً يعد أكثر تعلقاً بالآخرين قياساً بالطفل التوحدي إذ أوضحت نتائج العديد من الدراسات في هذا المجال أن الطفل التوحدي يميل إلى الأصوات التى تصدر عن مختلف الأشياء قياساً بصوت الأم في حين يميل الطفل المتخلف عقلياً من ذوى زملة داون إلى صوت الأم .

وفي هذا الإطار تشير كولمان وروجرز (١٩٩٢) Coleman&Rogers إلى أنه فيما يتعلق بالنمو الاجتماعي والانفعالي لذوى متلازمة داون فإن غالبية الأطفال يبدون قدراً ضئيلاً من التأخر في هذين الجانبين، كما أنهم غالباً ما يتسمون عندما نتحدث إليهم عندما يكونوا في الشهر الثاني من العمر، ويتسمون تلقائياً في الشهر الثالث، ويميزون والديهم عن الآخرين في الشهر الرابع، ومن ثم فإن معدل التأخر حتى ذلك السن يصل بذلك إلى شهر واحد فقط في المتوسط. وعلى الرغم من أن بعض الدراسات قد كشفت في نتائجها عن أن حدة استجاباتهم الانفعالية كالابتسام والضحك تقل قياساً بأقرانهم العاديين فإن الوالدين مع ذلك يستجيبون بشكل دافئ لبداية الضحك والتلاحم أو التواصل البصري. كذلك فإن الأطفال من ذوى متلازمة داون يبدؤون في بعض الألعاب الجماعية التي يشاركون فيها عضو واحد أو أكثر من أعضاء الأسرة وذلك فيما بين الشهر العاشر والشهر السادس عشر من العمر وهو ما يعنى تأخرهم بمعدل ثلاثة شهور في المتوسط عن الأطفال العاديين. أما الدراسات التي تم إجراؤها على مثل هؤلاء الأطفال في العام الثاني من أعمارهم فتوضح أن لديهم بعض المهارات التي يستخدمونها في التواصل الاجتماعي، والتي يمكن أن يستخدمونها إلى جانب ذلك في صرف انتباه الشخص الراشد عن مهمة معينة لا يرغب الطفل في القيام بها. كما توضح تلك النتائج كذلك أن هؤلاء الأطفال يمتازون بالدفء، والميل إلى العناق، والاستجابة الطبيعية للتواصل الجسدى وذلك على خلاف أقرانهم الذين يعانون من أنماط أخرى من الإعاقات العقلية كالتوحد على سبيل المثال. ومما لاشك فيه أن مثل هذه الاستجابة الانفعالية الطبيعية تستمر من جانب هؤلاء الأطفال خلال مراهقتهم وتتطور إلى التعاطف مما يجعل الشخص من ذوى متلازمة داون يتسم بالحساسية والاجتماعية.

ومن هذا المنطلق ترى فاتير (١٩٩٨) Vatter أن جوانب النمو ذات الأهمية التي يجب أن نوليها جل اهتمامنا بالنسبة للطفل من ذوى متلازمة داون الذى يعاني إلى جانب ذلك من اضطراب معقد كالتوحد على سبيل المثال يجب أن تتمثل في الجانب

الاجتماعى والجانب الانفعالى وهما الجانبان اللذان يرى البعض أنه من المتوقع بالنسبة لهما أن يتأثرا بذلك التأخر أو القصور فى النمو المعرفى وهو الأمر الذى لا يروونه دليلاً كافياً على وجود اضطراب مستقل مع أن تشخيص التوحد يعتمد على ذلك الأمر فى جانب كبير منه، وبذلك يصبح الأمر كله مسألة درجة، وتضيف كنت وآخرون (Kent et.al. ١٩٩٩) أننا عندما نلاحظ أن بعض الأطفال من ذوى متلازمة داون يختلفون عن أقرانهم من نفس المتلازمة فى بعض سلوكياتهم أو فى الجانب الاجتماعى أو الانفعالى أو اللغوى فإننا يجب أن نولى هذا الأمر أهمية كبيرة ونبدأ على الفور فى تقييم ثلاثة جوانب لها أهميتها الكبيرة فى هذا الصدد هى :

١ - اللغة الاجتماعية أى التى يتم استخدامها فى الجانب الاجتماعى .

٢ - مهارات التواصل المختلفة .

٣ - السلوكيات .

وهذا يعنى من وجهة نظرنا أن التوحد يتسم كما نعلم بقصور واضح فى الجانب المعرفى وهو الأمر الذى تتناوله نظرية العقل أو المعرفة theory of mind ولذلك يرى البعض أننا يجب أن نهتم بتحسين العمليات المعرفية لدى الأطفال التوحدين حتى عند محاولة تنمية مستواهم اللغوى وخلافه، وأن هذا القصور يصاحبه عادة قصور واضح فى الجانبين الاجتماعى والانفعالى، كما أن القصور فى هذين الجانبين يتأثر دون شك بذلك القصور فى الجانب المعرفى وهو ما يعد بمثابة أمر منطقي، وهذا الأمر يميز التوحد عما سواه ويجعل تشخيصه يتطلب الملاحظة الدقيقة لما يصدر عن الطفل من سلوكيات. أما الطفل من ذوى متلازمة داون الذى يعانى من قصور فى الجانبين الاجتماعى والانفعالى على الرغم من كونهما غير ذلك لدى عامة الأطفال من ذوى تلك المتلازمة فيعتبر فى حالة من التلازم المرضى بين التخلف العقبى والتوحد، وبالتالي لا يجب مطلقاً أن ننظر إليه على أنه يعانى من اضطراب مستقل .



ويذهب هاولين وآخرون (Howlin et.al. ١٩٩٥) إلى أن هناك بعض السلوكيات الأساسية التي تشير في جوهرها إلى احتمال وجود التوحد لدى الطفل الذي يعاني من متلازمة أعراض داون يمكن أن نعرض لها على النحو التالي :

١- الوحدة أو العزلة التوحدية الشديدة : وتعكس عدم ميل الطفل إلى الارتباط بالآخرين، وتفضيله أن يظل بمفرده بعيداً عنهم، ونظرته إلى الآخرين على أنهم أشياء وليسوا أشخاصاً إلى جانب عدم مشاركته للآخرين في جماعة معينة للعب. وعلى العكس من الطفل من ذوى متلازمة داون الذى قد يجعل الآخرين يقبلون عليه ويعانقونه فإن الطفل التوحدى لا يرغب فى أن يقوم أى شخص آخر بملامسته.

٢- تملكه رغبة قوية وجارفة وقهرية ( إن جاز التعبير ) فى الحفاظ على ترتيب الأشياء بالبيئة المحيطة كما هى سواء كانت البيئة المتزلية أو غيرها دون أن يعثرها أى تغيير حتى وإن كان ذلك التغيير طفيفاً إذ أن أى تغيير فى الترتيب أو فى الروتين اليومي قد يؤدي به إلى ثورة كبيرة وغضب شديد.

٣- القصور فى التلاحم أو التواصل البصري eye contact فالطفل التوحدى لا يقوم بمثل هذا التواصل ولكنه إذا تحدث إلى الآخرين لا ينظر إلى وجوههم أو أعينهم أو فى اتجاههم بل ينظر بطبيعة الحال فى اتجاه آخر.

٤- السلوكيات النمطية والمتكررة : وتعكس سلوكيات الطفل تكراراً فى الأداء ونمطية فيه كأن يبقى لفترة طويلة من الوقت وفى يده شيء معين أياً كان هذا الشيء وغالباً ما يكون ذلك الشيء تافهاً، كما قد يحرك مثل هذا الشيء فى اتجاهات مختلفة كأن يحرك يده به يميناً ويساراً وللخلف والأمام على سبيل المثال، ويظل ينظر إليه وكأنه يقوم بملاحظته.

وفيما يلى نعرض لقائمة بالسلوكيات التوحدية أى التى تميز اضطراب التوحد والتى يديها الطفل التوحدى علماً بأن الطفل من ذوى متلازمة داون قد يأتى ببعض هذه السلوكيات وهو الأمر الذى يجعل من تشخيص التوحد بين الأطفال من ذوى متلازمة

داون أمراً صعباً ومعقداً، ويحتاج بالتالى إلى قدر كبير من التأني قبل أن نصل إلى قرار يتعلق بذلك. ولا يجب الاعتماد كلية على هذه القائمة عند التشخيص بل يجب أن نراعى تلك المحكات التى يتضمنها دليل التصنيف التشخيصى والإحصائى للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية فى طبعته الرابعة DSM-IV الصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسى (١٩٩٤) APA والتى تتعلق بتشخيص اضطراب التوحد بين الأطفال وهو ما سوف نعرض له لاحقاً. أما بخصوص قائمة السلوكيات التوحدية هذه فإن الطفل كى يتم تشخيصه كذلك يجب أن تتوفر فيه نصف السمات أو الأعراض المتضمنة على الأقل. ومن ناحية أخرى فإن مثل هذه الأعراض تتباين فى حدتها بين البسيطة إلى الحادة، كما أن درجة الحدة هذه تتباين من عرض إلى آخر، وأن مثل هذه السلوكيات عادة ما تحدث فى المواقف المختلفة، ولا تتناسب مع العمر الزمنى للطفل. وهذه السلوكيات هى :

- ١- يجد الطفل صعوبة فى الاختلاط بالأطفال الآخرين.
- ٢- يصبر على أن تبقى الأشياء كما هى دون حدوث أدنى تغيير بها أو بوضعها، كما يقاوم أى تغيير يلحق بالروتين المعتاد.
- ٣- يضحك ويقهقه بشكل غير مناسب.
- ٤- لا يبدى أى خوف من الأخطار الحقيقية فقد يعبر الشارع أمام سيارة مسرعة، أو يتزل فى البحر ويظل يمشى نحو الداخل، وهكذا.
- ٥- يبدى قدراً ضئيلاً من التواصل البصري، وقد لا يبدى أى تواصل بصري على الإطلاق.
- ٦- يميل إلى اللعب الغريب، ويتخذ أوضاعاً غريبة لذلك، وبطيل البقاء على مثل هذا الوضع أو ذاك.
- ٧- لا يبدى أى حساسية للألم مهما كانت شدته.

٨- يقوم بترديد الكلام بشكل مرضي echololia وذلك بترديد نفس الكلمات أو العبارات التي ينطق بها شخص آخر بدلاً من الرد عليه بكلمات أو عبارات مناسبة .

٩- يفضل أن يبقى وحيداً أو منعزلاً عن الآخرين .

١٠- لا يفضل غالبية هؤلاء الأطفال أن يقوم أى شخص آخر بعناقهم أو ملامستهم جسدياً .

١١- يقوم الطفل بتدوير تلك الأشياء التي يمسك بها وكأنها نحلة ( لعبة ) .

١٢- لا يستجيب لأى إشارة لفظية ويتصرف بالتالى وكأنه أصم .

١٣- يبدى تعلقاً غير مناسب بالأشياء المختلفة، بل ويفضل التعلق بمثل هذه الأشياء عن التعلق بالآخرين .

١٤- يجد صعوبة فى التعبير عن حاجاته، ويستخدم الإشارات المختلفة أو يشير بيده بدلاً من التعبير عن ذلك بالكلمات فيشير إلى كوب مملوء بالماء مثلاً إذا كان يريد أن يشرب أو ما إلى ذلك، وهكذا .

١٥- قد يبدى نشاطاً جسمياً مفرطاً أو قدراً مغالى فيه من القصور فى مثل هذا النشاط يصل به إلى حد الخمول .

١٦- يبدى نوبات متعددة وقد تكون مفاجئة من الغضب أو الصراخ أو البكاء دون سبب واضح، فقد يتألم ويصرخ بشكل مفرط مثلاً دون أن يوجد أى سبب لذلك .

١٧- لا يبدى أى استجابة لأساليب التعلم العادية كتلك التي نستخدمها لتعليم الأطفال القراءة والكتابة مثلاً كأن نكتب لهم الحروف على السبورة أو فى كراسة وخلافه .

١٨- معدل نمو مهاراته الحركية العامة gross والدقيقة fine غير مستو حيث يوجد تفاوت كبير بين معدل النمو في تلك المهارات إذ نبجده في الوقت الذي يرفض فيه أن يركل الكرة بقدمه يقوم بوضع مجموعة من المكعبات فوق بعضها البعض بطريقة لا بأس بها.

ويذهب بارى (١٩٩٧) Pary إلى أن القصور في العلاقات الاجتماعية من جانب مثل هؤلاء الأطفال قد يتمثل في عدد من المظاهر كما يلي :

- ١- قصور في الوعي بمشاعر الآخرين وإدراكها.
- ٢- قصور حاد في القدرة على التقليد أو المحاكاة.
- ٣- قصور في القدرة على اللعب الاجتماعي.
- ٤- قصور حاد في التواصل البصري والتواصل غير اللفظي عامة.
- ٥- قصور في القدرة على التخيل أو الخيال بشكل عام.
- ٦- قصور في القدرة على إقامة علاقات اجتماعية جيدة مع الأقران.
- ٧- قصور في القدرة على البحث عن المتعة والسعادة.

وفيما يتعلق بالنمطية التي يديها هذا الطفل وتميزه عن غيره من الأطفال فإنها تتمثل هي الأخرى في عدد من المظاهر على النحو التالي :

- ١- الحديث النمطي والمتكرر مع وجود بعض اضطرابات النطق لمن يستطيع التحدث إلى جانب التردد المرضي للكلام.
- ٢- التمسك بروتين نمطي صارم والإضرار عليه.
- ٣- تتسم حركاته وسلوكه عامة بالنمطية.
- ٤- الانزعاج من أى تغيير يلحق بما يألفه من أشياء حتى وإن كان هذا التغيير طفيف.

أما بالنسبة للسلوكيات المميزة لهذا الطفل والاهتمامات التي يبدونها فإنها تتمثل كذلك من جانب آخر في عدة مظاهر يمكن أن نعرض لها كما يلي :

١ - لا يميل غالبية هؤلاء الأطفال إلى التلامس الجسدي بل إنهم يكرهون ذلك .

٢ - يبدون سلوكيات عدوانية مختلفة تجاه الأقران .

٣ - يظلون يرفرفون بأيديهم وكأنهم سيطيرون .

٤ - الانشغال بأجزاء من الأشياء وغالباً ما تكون تافهة .

٥ - الانشغال باهتمامات محدودة ومحددة .

ومن الملاحظ أن مثل هذه الخصائص جميعاً تعكسها نتائج دراسة هاولين وآخرين (Howlin et.al) (١٩٩٥) والتي تم إجراؤها على أربعة أطفال من ذوي متلازمة داون تم تشخيصهم على أنهم يعانون من التوحد إلى جانب ذلك حيث كانت تنطبق عليهم تلك المحكات الخاصة باضطراب التوحد، وتم عزو المشكلات التي يواجهونها إلى ذلك التأخر المعرفي الذي كانوا يعانون منه على الرغم من أن سلوكهم وتطورهم العام كان يختلف بشكل دال عن أقرانهم من ذوي متلازمة داون ممن لا يعانون مثلهم من التوحد وذلك في العديد من المجالات والجوانب ذات الأهمية . أما بالنسبة للعمر الزمني لهؤلاء الأطفال فقد كان أحدهم في الثامنة من عمره، وكان آخر في التاسعة، بينما كان الاثنان الأخيران في الحادية عشرة . وقد انطبقت عليهم جميعاً تلك المحكات الخاصة بالتوحد من حيث قصور تفاعلاتهم الاجتماعية، وقصور في التواصل من جانبهم، وتمسكهم بالروتين النمطي . وقد اتضح قصورهم في التفاعلات الاجتماعية من قصور وعيهم بمشاعر الآخرين، وعدم قدرتهم على البحث عن مصادر السعادة بالنسبة لهم، وقصور التخيل واللعب الاجتماعي، وضعف علاقاتهم بالأقران إلى جانب القصور في التواصل البصري وغير اللفظي عامة . وقد أوضح ثلاثة منهم كلاماً نمطياً، أما بالنسبة للاهتمامات النمطية والروتين النمطي فقد كانوا موجودين لدى الأطفال الأربعة جميعاً وهو ما عكسته حركاتهم النمطية، وانشغالهم بأجزاء من الأشياء،

وشعورهم بالضيق والتوتر من جراء حدوث أى تغييرات ولو طفيفة فى الأشياء المحيطة أو الروتين اليومي، وإصرارهم على التمسك بالروتين المعتاد، وانشغالهم باهتمامات محدودة. وكان هناك طفلان منهم يكرهون التلامس الجسدى فى حين أبدى الأطفال جميعاً سلوكيات عدوانية تجاه أقرانهم فكانوا يقومون بدفعهم بعيداً عنهم. كما كانوا أيضاً يرفرفون بأيديهم وكأفهم سيطيرون، بينما كان يقوم ثلاثة منهم بأرجحة أجسامهم أو هزها للأمام والخلف. وقد تراوحت اهتماماتهم الخاصة بين وضع الأشياء المختلفة فى صناديق، وشرائط فيديو معينة، والأشياء التى تدور أو يمكن تدويرها، وإشعال الشموع وإطفائها أو إضاءة المصابيح الكهربائية وإطفائها. كذلك فقد أبدوا جميعاً تعلقاً بأشياء لا قيمة لها كأوراق الأشجار أو العصي أو قطع الأثاث أو فرشاة الشعر أو قطعة صغيرة من خرطوم. كما كانوا جميعاً يقومون بأنماط سلوكية يومية معينة، وتحديد أماكن معينة كى يضعوا فيها الأشياء المختلفة التى كانت بحوزتهم بحيث لا يتم وضعها مطلقاً إلا فى تلك الأماكن على وجه التحديد دون سواها.

### **معدل انتشار التوحد بين الأطفال من ذوى متلازمة داون :**

تشير مارى كولمان (Coleman, M. ١٩٨٦) إلى أن معدلات حدوث متلازمة داون تتراوح بين ١ - ١,٢ لكل ألف حالة ولادة فى حين تتراوح معدلات حدوث التوحد بين ٠,٤ - ٠,٥ لكل ألف حالة ولادة، ويشير عادل عبدالله (٢٠٠٢ - ب) إلى أن الإحصائيات الحديثة فى الولايات المتحدة الأمريكية والتى أصدرتها الجمعية الأمريكية للتوحد (Autism Society of America ١٩٩٩) تؤكد على نفس معدل انتشار التوحد وتحدهه بأنه يتراوح بين ٤ - ٥ لكل عشرة آلاف حالة ولادة وهو الأمر الذى جعله بناءً على أعداد من يعانون منه ثالث أكثر الاضطرابات النمائية شيوعاً متخظياً فى نسبة أعداد من يعانون منه زملة داون حيث هناك حوالى خمسمائة ألف شخص فى الولايات المتحدة وحدها يعانون منه، وعلى هذا الأساس تؤكد كولمان Coleman أن كلاً من متلازمة أعراض داون والتوحد يعدان من بين أكثر

أنماط الإعاقات العقلية شيوعاً بين الأطفال . both down`s syndrome and autism  
are among the more common forms of mental handicaps seen in children.

إلا أن التقرير الذي نشره الاتحاد القومي لأبحاث التوحد بالولايات المتحدة الأمريكية (٢٠٠٣) NAAR يؤكد أن عدد الذين يعانون من هذا الاضطراب بالولايات المتحدة قد تجاوز المليون شخص، وأن نسبة الإصابة به قد تجاوزت نسبتها السابقة بكثير حيث أصبحت ١ : ٢٥٠ حالة ولادة وهو الأمر الذي جعله ثاني أكثر الاضطرابات النمائية انتشاراً، وليس ثالثها كما كان من قبل، ولا يسبقه في ذلك سوى التخلف العقلي فقط . second only to mental retardation ومن ناحية أخرى فإن نتائج الدراسات التي تم إجراؤها في هذا الإطار تؤكد أن نسبة انتشار التوحد بين الأطفال من ذوى متلازمة داون ليست نسبة كبيرة حيث أن وجود مثل هذا التلازم المرضى لا يزيد في أعلى حالاته عن ١٠% ، كما أن التراث السيكلوجي حول هذا الموضوع لا يزال في حاجة إلى إجراء المزيد من الدراسات كي يتم التأكد من هذه النسبة . وجدير بالذكر أن هناك دراسات مختلفة تجريبية ووصفية تتناول هذا الأمر، فعلى صعيد الدراسات التجريبية تشير فاتير (١٩٩٨) Vatter إلى أن وينج وجولد Wing&Gould قد وجدا في دراستهما التي أجريها عام ١٩٧٩ أن أربعة أطفال من بين ثلاثين طفلاً من ذوى متلازمة داون هم الذين لديهم مثل هذا التلازم المرضى بين التوحد ومتلازمة داون، وبذلك تصل نسبته إلى ١٠% . أما جازيودين وآخرون (١٩٩٢) Ghaziuddin et.al. فقد وجدوا طفلين فقط تنطبق عليهما المحكات الخاصة بالاضطراب التوحدي وذلك بين العينة الكلية التي أجروا دراستهم تلك عليها والتي بلغت أربعين طفلاً من ذوى متلازمة داون، وبذلك تصل نسبة التلازم المرضى إلى ٥% . بينما وجد تورك (١٩٩٢) Turk أن نسبة انتشار التوحد بين أطفال داون تصل إلى ٩% ، ووفقاً لدراسة كنت وآخرين (١٩٩٩) Kent et.al. فإن هذه النسبة قد بلغت ٧% بحسب أدنى حيث بلغت العينة الكلية للدراسة ٥٨ طفلاً ولم تنطبق محكات التوحد سوى على أربعة أطفال فقط، أما النسبة الحقيقية لمعدل

الانتشار في تلك الدراسة فقد بلغت ١٢% حيث كان عدد الأطفال الذين أكملوا الاختبارات المستخدمة بعد إجراء المقابلات وبعد ملاحظة سلوكياتهم ٣٣ طفلاً فقط. كما أن أحد عشر طفلاً من باقى أفراد العينة الذين بلغ عددهم ٢٩ طفلاً قد أبدوا انشغالاً مرضياً بأشياء معينة إلى جانب سلوكيات نمطية ومتكررة. وبذلك فإن نسبة انتشار هذا التلازم المرضى وفقاً لتلك الدراسة تتراوح في المتوسط بين ٧ - ١٢%.

أما الدراسات الوصفية على الجانب الآخر فقد كشفت عن وجود معدل أقل لانتشار هذا التلازم المرضى بين الاضطرابين حيث وجد مايرز ويوشيل (١٩٩١) Myers&Pueschel ما لا يزيد عن ١% من أفراد العينة التي أجريا دراستهما تلك عليها والتي بلغ عددها الإجمالي ٤٩٧ طفلاً هم الذين تتوفر لديهم المحكات الخاصة بكلا الاضطرابين معاً، ووجد كولاكوت وآخرون (١٩٩٢) Collacut et.al. نسبة تزيد عن ذلك حيث بلغت ٢,٢% من مجموع ٣٧١ طفلاً تم إجراء تلك الدراسة عليهم. وقد دارت دراسات وصفية كثيرة حول تلك النسبة التي تعكس مثل هذا التلازم المرضى، إلا أن هذا المعدل المنخفض لا يعكس في الواقع حقيقة انتشار هذا الاضطراب بين الأطفال من ذوى متلازمة داون لأن مثل هذه الدراسات وغيرها قد تم إجراؤها في الأساس بغرض التعرف على بعض الاضطرابات التي يمكن أن تصاحب متلازمة داون، ولم تبحث في الأصل عن اضطراب التوحد فقط بل كان هدفها في الواقع هو محاولة التعرف على مدى وجود اضطرابات مختلفة كالاكتئاب، واضطرابات الشخصية، والاضطرابات السلوكية، والاضطرابات الانفعالية، والتوحد وغيرها بين الأطفال والمراهقين من ذوى متلازمة داون.

وفي تعليقها على هذا الأمر ترى فاتير (١٩٩٨) Vatter أنه إذا تم فحص الملف الصحى للطفل منذ طفولته المبكرة، وتم تشخيصه بناء على تلك الملاحظات التي تمت آنذاك مع وضع اختلاف مفهوم التوحد وأسبابه في الاعتبار وذلك من كونه يرجع إلى الوالدين وبرودتهما الانفعالية، إلى كونه يمثل شكلاً من أشكال فصام الطفولة، إلى كونه اضطراب سلوكي، إلى كون البعض ينظرون إلى سلوكيات الطفل على أنها



شبيهة بالتوحد autistic-like behaviors وذلك خلال الحقب المختلفة السابقة إلى أن تغيرت النظرة إليه وأصبح يعد بمثابة اضطراب نمائى عام أو منتشر فإن تلك الحالات التى تم تشخيصها بشكل خاطئ على أنها ليست توحدية استناداً إلى المفهوم والأسس والأسباب التى كانت سائدة آنذاك سوف يعاد تصنيفها على أنها حالات توحد، ومن ثم فإن نسبة الاضطراب التوحدى بين الأطفال من ذوى متلازمة داون لن تقل فى ضوء ذلك عن ١٦% بأى حال من الأحوال .

### تشخيص التوحد بين ذوى متلازمة داون :

يتم تشخيص التوحد عن طريق تقييم سلوك الطفل وذلك فى ضوء ستة عشر عرضاً يقدمها دليل التصنيف التشخيصى والإحصائى للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية فى طبعته الرابعة DSM-IV الصادر عام ١٩٩٤ عن الجمعية الأمريكية للطب النفسى APA وإذا أبدى الطفل ثمانية أعراض أو أكثر يتم تشخيصه كذلك . وتتجمع هذه الأعراض فى أربعة مجالات عامة على النحو التالى :

- ١- قصور حاد فى التفاعلات الاجتماعية .
- ٢- قصور حاد فى التواصل والخيال .
- ٣- اهتمامات وأنشطة محددة ومحدودة للغاية .
- ٤- ظهور الاضطراب وملاحظته فى البداية خلال مرحلة المهد والطفولة المبكرة .

ومما لا شك فيه أن هناك بعض الحالات كما يحدث فى حالة متلازمة داون يعمل التخلف العقلى خلالها على إخفاء التوحد ويعوق التوصل إليه وتشخيصه بشكل دقيق مما يؤدى إلى تأخر تشخيص التوحد بالنسبة للطفل إلى ما بعد السن المحددة فى الدليل التشخيصى لظهور التوحد وذلك قياساً بما يمكن أن يتم بالنسبة لأقرانه ممن لا يعانون من تلك المتلازمة، كما قد يؤدى أيضاً إلى عدم تشخيص الطفل كذلك وهو الأمر الذى يحول بينه وبين تقديم التدخلات المناسبة التى يمكن أن تعود بالفائدة عليه .

ويعتبر تشخيص التوحد بين الأطفال من ذوى متلازمة داون أمراً صعباً ومعقداً للغاية قياساً بتشخيصه بين الأطفال الذين لا يعانون من هذه المتلازمة حيث أن بعض المحكات الخاصة بالتوحد والتي يعرض لها الدليل التشخيصى توجد بشكل طبيعى أو عادى بين الأطفال من ذوى متلازمة داون، وهى بذلك لا تعنى فى حد ذاتها أن مثل هذا الطفل يعانى من التوحد. وفيما يلى عرض لأهم هذه المحكات مع تعليق عقب كل منها يوضح ما إذا كان هذا المحك أو ذاك يوجد بشكل عادى بين الأطفال من ذوى متلازمة داون، أم أنه يشير إلى التوحد فقط. وعند تشخيص التوحد لدى الطفل من ذوى متلازمة داون يجب أن نراعى أمرين هامين هما :

- فحص كل محك على حدة وذلك فيما يتعلق بكونه يوجد بشكل عادى لديه هو وأقرانه من نفس المتلازمة أم لا.

- إذا كان المحك بطبيعته يوجد لدى الطفل وأقرانه فهل يزيد مدى حدته عن وضعه الطبيعى لدى الطفل من ذوى نفس المتلازمة الذى لا يعانى من التوحد أم لا.

أما عن هذه المحكات فيمكن أن نعرض لها كما يلى :

أولاً : يجب أن يتوفر لدى الطفل ستة محكات أو أكثر من البنود (١، ٢، ٣) بشرط أن يتوفر لديه

محكان على الأقل من البند (١)، ومحك واحد على الأقل من كل من البندين (٢، ٣) .

١- قصور كفى فى التفاعل الاجتماعى من جانب الطفل كما يتضح من توفر اثنين على الأقل من المحكات التالية :

أ- قصور واضح فى استخدام السلوكيات المتعددة غير اللفظية كالتواصل البصري، وتعبيرات الوجوه، والأوضاع الجسمية، والإشارات وذلك لتنظيم التفاعل الاجتماعى.

\* لا توجد بشكل عادى لدى الأطفال من ذوى متلازمة داون، وتعد مؤشراً للتوحد.

ب- عدم القدرة على إقامة علاقات مع الأقران تتناسب مع المستوى النمائي للطفل.

\* لا توجد بشكل عادى لدى الأطفال من ذوى متلازمة داون، وتعد مؤشراً للتوحد.

ج- قصور فى البحث التلقائى للطفل لمشاركة الآخرين فى الاستمتاع، والاهتمامات، والإنجازات ( كالقصور مثلاً فى عرض الأشياء موضع الاهتمام، أو إحضارها، أو الإشارة إليها ).

\* توجد إلى حد كبير بين الأطفال من ذوى متلازمة داون، ولكنها تكون أكثر ظهوراً فى حالة التوحد كما تكون أكثر ارتباطاً به.

د- قصور فى التبادل الاجتماعى أو الانفعالى.

\* توجد إلى حد كبير بين الأطفال من ذوى متلازمة داون، ولكنها تكون أكثر ظهوراً فى حالة التوحد كما تكون أكثر ارتباطاً به.

٢- قصور كفى فى التواصل كما يتضح من توفر واحد على الأقل من المحكات التالية :

أ- تأخر أو قصور كلى فى اللغة المنطوقة ( غير مصحوب بمحاولات من جانب الطفل للتعويض وذلك باللجوء إلى أساليب بديلة للتواصل كالإشارات أو التمثيل الصامت).

\* لا توجد بشكل عادى لدى الأطفال من ذوى متلازمة داون.

ب- يلاحظ بالنسبة للأطفال الذين يتمتعون بقدر معقول من المفردات اللغوية وجود قصور واضح فى قدرتهم على المبادأة بالحديث أو إجراء محادثات مع الآخرين.

\* توجد بشكل عادى لدى الأطفال من ذوى متلازمة داون وذلك على الرغم من عدم ظهورها بقدر يماثل وجودها لدى الأطفال التوحدين.

ج- الاستخدام النمطى والمتكرر للغة المنطوقة أو للغة غريبة أو شاذة فى مفرداتها اللغوية وطريقة النطق.

\* توجد إلى حد ما بين الأطفال من ذوى متلازمة داون ولكنها لا تصل إلى ذلك الحد الذى تظهر به لدى الأطفال التوحدين.

د- قصور فى اللعب المتنوع أو التلقائى أو التظاهرى make-believe أو الاجتماعى الذى يتناسب مع المستوى النمائى الذى يفترض أن يصل الطفل إليه آنذاك.

\* لا توجد بشكل معتاد لدى الأطفال من ذوى متلازمة داون.

٣- وجود أنماط سلوك واهتمامات وأنشطة تتسم بالتقييد والنمطية والتكرار كما يتضح من توفر واحد على الأقل من المحركات التالية :

أ- الاهتمام أو الانشغال الكلى بواحد أو أكثر من أنماط الاهتمامات التى تتسم بالنمطية والتقييد والذى يعتبر شاذاً فى مدى حدته أو محور اهتمامه وبؤثرته.

\* لا توجد بشكل معتاد لدى الأطفال من ذوى متلازمة داون.

ب- التمسك الصارم بطقوس معينة وروتين غير عملى وغير مجد.

\* لا توجد بشكل معتاد لدى الأطفال من ذوى متلازمة داون.

ج- وجود أسلوب حركى معين يتسم بالنمطية والتكرار (كالتصفيق باليد أو ضرب الأصابع فى بعضها أو التحرك

بشكل دائري twisty أو متلوى أو القيام بحركات معقدة  
بكامل الجسم على سبيل المثال ) .

\* لا توجد بشكل معتاد لدى الأطفال من ذوى متلازمة داون .

د- الانشغال المستمر بأجزاء من الأشياء .

\* لا توجد بشكل معتاد لدى الأطفال من ذوى متلازمة داون .

ثانياً : قصور أو أداء شاذ في واحد على الأقل من ثلاثة مجالات على أن تكون  
بدايته قبل أن يصل الطفل الثالثة من عمره . وهذه المجالات هي :

١- التفاعل الاجتماعي .

٢- اللغة كما تستخدم في التواصل الاجتماعي .

٣- اللعب الرمزي أو الخيالي .

\* يبدى الأطفال من ذوى متلازمة داون بعضاً من أوجه القصور تلك  
اعتماداً على مدى حدة تخلفهم العقلي . ونظراً لأن ذلك لا يعد أمراً غير  
متوقع كلية فعادة ما يتم تجاهله في التقارير والسجلات الخاصة هؤلاء  
الأطفال، وبالتالي لا تتم ملاحظته . وعلى ذلك فعندما يتم تشخيص الطفل  
على أنه يعاني من اضطراب التوحد في سن تالية تعتبر متأخرة على اكتشاف  
التوحد خلالها ينبغي آنذاك أن يتم الرجوع إلى السجلات الخاصة بالطفل،  
وهنا لن نجد أى إشارة إليه في تلك السجلات نظراً لأن أحداً لم يفكر في  
ذلك، كما أنه لم يخطر ببال أحد من المحيطين بالطفل أن يفكر في احتمال  
وجود مثل هذا الاضطراب . وهنا قد يتم استبعاد التشخيص المحتمل للتوحد  
لأن ظهوره لم يكن خلال السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل والذي يعد  
بمثابة أحد الشروط الضرورية لذلك . ومن هذا المنطلق فإننا قد نجد بعض  
الأطفال من ذوى متلازمة أعراض داون يعانون من اضطراب التوحد،

ولكنهم مع ذلك لم يتم تشخيصهم على هذا الأساس لأسباب مماثلة أو حتى للأسباب سالفة الذكر .

ثالثاً : لا يحدث مثل هذا الاضطراب أو الإزعاج في حالة متلازمة ريت Rett أو اضطراب الطفولة التفككي أو التفسخي ، childhood disintegrative disorder

\* بالنسبة لمتلازمة أسبرجر Asperger يشير عادل عبدالله (٢٠٠٤) إلى أنه من النادر جداً أن توجد لدى طفل تقل نسبة ذكائه عن المتوسط ، وبالتالي فإن وجود مثل هذه المتلازمة أو تلازمها المرضى بين الأطفال من ذوى متلازمة داون أو أولئك الأطفال المتخلفين عقلياً بشكل عام يعد أمراً نادراً جداً .

هذا ويضيف رازموسين وآخرون ( ٢٠٠١ ) Rasmussen et.al. بعض العوامل الصحية والمتغيرات الإكلينيكية التي يجب أن نضعها في اعتبارنا عند إجراء مثل هذا التشخيص حتى يكون دقيقاً حيث أسفرت نتائج الدراسة التي أجروها على عينة من الأفراد من ذوى متلازمة داون الذين يعانون من اضطراب التوحد قوامها ٢٥ مفحوصاً منهم ١٣ من الذكور، و ١٢ من الإناث تتراوح أعمارهم بين ٤-٣٣ سنة بمتوسط عمرى ١٤,٤ سنة وانحراف معيارى ٤,٧ سنة عن وجود عوامل صحية ومتغيرات إكلينيكية معينة تسهم في حدوث هذا التلازم المرضى منها :

١- عوامل صحية عامة ذات أهمية في استمرار التوحد، وظهرت لدى أحد عشر مفحوصاً.

٢- عوامل أخرى لها أهميتها، ومنها ما يلي :

أ- تاريخ مرضى للتوحد وما يرتبط به من اضطرابات، وذلك لدى خمسة مفحوصين .

ب - تشنجات طفلية، وذلك لدى خمسة مفحوصين .

ج- قصور درقى ( قصور فى الغدة الدرقية) فى وقت مبكر من العمر،  
وذلك لدى ثلاثة مفحوصين .

د- إصابات الدماغ بعد إجراء عمليات معقدة فى القلب، وذلك لدى اثنين  
من المفحوصين .

هـ- الائتلاف بين هذه العوامل جميعاً، أو بين أكثر من عامل واحد منه .

ومن هذا المنطلق فإن التشخيص الدقيق لمثل هذه الحالات، والتعرف عليها، وتقييم  
حالاتهم يعد أمراً جوهرياً فى سبيل تقديم أساليب الرعاية الملائمة بما تضمنه وتتضمنه  
من برامج وخدمات واستراتيجيات تدخل متنوعة .

وتشير مارى كولمان (Coleman,M. ١٩٨٦) إلى أن هناك بعض الاعتبارات التى  
يجب مراعاتها عند التشخيص الإكلينيكي للطفل الذى يعانى من كلتا الحالتين فى ذات  
الوقت حيث ترى أنه ينبغى أن ينطبق عليه اثنين أو أكثر من المحكات التالية :

١- قصور دال فى العلاقات الاجتماعية مع الوالدين والأقران مع قصور فى  
التواصل البصري، وميل واضح إلى العزلة أو الوحدة .

٢- التمسك بروتين نمطى صارم ومتكرر مثل وضع الأشياء المختلفة  
وتنظيمها فى صف مثلاً، أو الإصرار على ارتداء نفس الملابس، أو تناول  
نفس الطعام، أو الإبقاء على مسافات معينة بين الأشياء أو الأطباق حين  
تناول الطعام مثلاً، وما إلى ذلك . وعادة ما ينجذب مثل هؤلاء الأطفال  
إلى الأشياء الدائرية أو التى تدور كإطارات سيارات اللعب، أو  
التسجيلات إلى جانب التعلق الغريب أو الشاذ بأشياء معينة كشرائط  
القماش، أو الدبابيس التى تثبت على الملابس، أو الأشياء التافهة، أو قطع  
من الألعاب البلاستيكية .

٣- استجابة حسية غير ثابتة وغير عادية وهو ما يمكن أن يظهر بين أولئك الأطفال الذين يبدون وكأنهم صم في وقت ما وشديدي الحساسية للصوت في وقت آخر. ومن الأمثلة الأخرى التي تدل على هذا الأمر أننا أحياناً نجد أن الطفل يقشعر لمجرد لمسه في حين نجده في وقت آخر يستمتع بزغزته ( مداعبته ) بشدة.

٤- تمتع الطفل رغم المستوى العام لتخلفه العقلي بقدرة خاصة ذات مستوى مغاير تماماً للمستويات الأخرى لأدائه العقلي. وقد تكون تلك المهارة في الموسيقى، أو الفن والرسم، أو فك وتركيب الألغاز، أو المهارات البصرية المكانية الأخرى.

ومن الأمور الهامة التي يجب أن تتبادر إلى الذهن عند تقييم حالة الطفل تحديد ما إذا كانت كلتا الحالتين موجودتين لدى الطفل ( متلازمة داون والتوحد ) في الوقت ذاته، أو ما إذا كانت أعراض التوحد عند الطفل تظهر في الأساس كأثر غير عادي لشذوذ في الكروموزوم رقم ٢١ عنده أي نتيجة لمتلازمة داون. ومن الأمثلة على ذلك أن نجد أن الطفل من ذوى متلازمة داون يعاني من متلازمة التشنجات الطفلية infantile spasms syndrome وهو ما يمكن أن يؤدي فيما بعد إلى ظهور أعراض الاضطراب التوحدي لديه. وهناك أمور أخرى تضاف إلى صعوبة تقييم أعراض الاضطراب التوحدي لدى الطفل من ذوى متلازمة داون كأن يبدو الطفل وكأنه لا يسمع مثلاً شريطة ألا يرجع ذلك إلى أى إصابة في أذنيه تعوقه عن السمع وهى إصابات تشيع بين أطفال تلك المتلازمة. كذلك فإن الطفل سريع الغضب والاستثارة الذي ينسحب من المواقف والتفاعلات الاجتماعية والذي ينخفض لديه مستوى التواصل البصري بدرجة كبيرة قد يعاني من عدوى غير معروفة كتلك التي تصيب المثانة bladder أو الأذن الوسطى أو غيرها مما يشيع أيضاً بين أطفال تلك المتلازمة. وبالتالي فإن مثل هذا الطفل لا يتم تشخيصه على أنه يعاني من التوحد إلا في ظل وجود ثلاثة شروط جوهرية تتمثل فيما يلي :



- ١- أن يمثل السلوك المشكل من جانبه والذي نقوم بملاحظته نمطاً ثابتاً يميزه .
- ٢- أن يظل مثل هذا السلوك ثابتاً خلال فترة زمنية ليست قصيرة .
- ٣- ألا يكون الطفل مصاباً بأي أمراض يمكن أن يكون مثل هذا السلوك نتيجة لها .

ومن النقاط المهمة في هذا الصدد أننا عندما نصل إلى ذلك التشخيص المزدوج للطفل يجب أن نأخذ الحيلة والحذر في تناول مشكلاته السلوكية المختلفة فلا نلجأ إلى وصف جرعات من الدواء لعلاج مثل هذه الاضطرابات السلوكية كأن نعالج بها قصور الانتباه مثلاً حيث أن مثل هذا العلاج الدوائي قد يؤثر سلباً على بعض أعراض التوحد في بعض الحالات .

بعض المشكلات التي تعوق تشخيص التوحد بين الأطفال من ذوى متلازمة داون :

من الجدير بالذكر أن نسبة انتشار التوحد بين الأطفال ذوى متلازمة داون لا يتعدى ١٠% كما أوضحنا سلفاً، وهناك أسباب عديدة تفسر انخفاض معدل الانتشار هذا عن حجمه الطبيعي حيث أنه كما ذكرنا من قبل إذا ما وضعنا في اعتبارنا اختلاف مفهوم وأسباب التوحد والعوامل المساعدة على حدوثه وذلك خلال الحقب الزمنية السالفة فإن كثيراً من الحالات التي تم تشخيصها على أنها ليست توحدية سوف يتضح أنها تعتبر حالات توحيد، وهو ما سوف يؤدي إلى ارتفاع معدل انتشار التوحد بين ذوى متلازمة داون إلى ١٦% على الأقل . كذلك فإن الأسباب المتعددة والمتباينة التي تفسر انخفاض معدل الانتشار هذا لا تعكس في الواقع عدم وجود أولئك الأطفال ذوى التشخيص المزدوج، ولكن الحقيقة أن الأخصائيين أو من يقومون بعملية التشخيص قد لا ينظرون إلى التوحد أو يفكرون فيه أثناء تشخيصهم لمثل هؤلاء الأطفال، كما أن هناك بعض المحكات الخاصة بالتوحد كما يعرض لها الدليل التشخيصي تنطبق على الأطفال من ذوى متلازمة داون أيضاً بغض النظر عن مدى

حدثها من جانبهم وهو ما لا ينظر الأخصائيون إليه أو يعيروه اهتماماً، ومن هذه الأسباب ما يلي :

١- أن الدليل التشخيصي يضع محكاً أساسياً للتوحد يحدد فيه أن هذا الاضطراب يجب أن يظهر قبل أن يصل الطفل الثالثة من عمره، ونحن نلاحظ أن الوالدين والأخصائيين في حالة متلازمة داون يركزون أساساً على هذه المتلازمة في حد ذاتها خاصة وأن هناك العديد من الخصائص التي تدل عليها والتي يرون أنها تتوفر لدى الطفل سواء كانت خصائص جسمية أو اجتماعية أو انفعالية، كما أنها قد يلجأون إلى تحليل الدم كي يتأكدوا من الحالة على ضوء ذلك، وبالتالي فإن محور اهتمامهم ينصب على ما يمكن أن يترتب على مثل هذه الحالة من مضاعفات أو مشكلات متباعدة حتى يتمكنوا من الحد مما قد يترتب عليها من آثار سلبية، وبذلك إذا لاحظوا وجود بعض محكات التوحد لدى الطفل فإن عمره الزمني آنذاك يكون قد تجاوز الثالثة بكثير، ومن ثم فإنهم في الغالب لا يعتبرون ذلك توحداً حيث يتمسكون بهذا المحك، وإلى جانب ذلك فإن الملف الصحي للطفل لا يتضمن أى إشارة عن التوحد حتى بلوغه الثالثة من عمره، وبذلك يصبح هذا المحك عائقاً أمام التشخيص الدقيق للطفل حال وجود مثل هذا التلازم المرضي.

٢- أن هذه الحالة تتضمن حدوث تأخر في معدل النمو في العديد من جوانبه المختلفة، ورغم حدوث مثل هذا التأخر في حالة اضطراب التوحد فإن الوالدين والأخصائيين لا يفكرون في التوحد آنذاك بل في متلازمة داون، وقد يرجع ذلك إلى عدم توفر معلومات كافية لديهم عن هذا الاضطراب وأسبابه وتطوره وكيفية التدخل للحد منه.

٣- يؤدي عدم إلمام الوالدين بأعراض التوحد، وعدم وجود فكرة واضحة عنه لديهما رغم أنهما هم الأكثر تعاملًا مع الطفل وملاحظة لسلوكياته إلى

عدم تفكيرهما في هذا الأمر وبالتالي عدم قيامهما بلفت نظر الأخصائي إليه حيث يعتبران أن ما يصدر عن الطفل من سلوكيات إنما يرجع في الأساس إلى متلازمة داون . كذلك فإن بعض الأخصائيين الذين يتعاملون مع الطفل ليست لديهم أيضاً معلومات كافية عن اضطراب التوحد مما يؤدي بطبيعة الحال إلى نفس النتيجة .

٤- أن بعض المحكات التي يعرضها الدليل التشخيصي كمحكات للتوحد إنما تنطبق على زملة أو متلازمة أعراض داون أيضاً، وبالتالي فإن البعض قد يقوم باستبعاد مثل هذه المحكات لأنها تنطبق بالفعل على الطفل ولا يستطيع أن يقوم بتقييم مدى حدتها بشكل صحيح، ومن ثم فإن المحكات الباقية لن يصل عددها لدى الطفل إلى حد المحكات الثمانية المطلوب توفرها للتوحد حتى يتم تشخيص الطفل كذلك . وعلى هذا الأساس يتم استبعاد تشخيص التوحد لدى الطفل .

٥- أن البعض قد يبحث عند تشخيص التوحد عن حالات توحد بحتة مع استبعاد حدوث التخلف العقلي كما هو الحال في متلازمة داون مع أن مثل هذا الوضع قد يكون صعباً في العديد من الحالات حيث أن اضطراب التوحد كاضطراب نمائي عام أو منتشر يؤثر على العديد من جوانب النمو المختلفة ومنها الجانب العقلي المعرفي لدرجة أن حوالي ٧٥% تقريباً من الأطفال التوحدين يقع ذكاؤهم كما أسلفنا في حدود التخلف العقلي وهو ما يعني أن العديد من هؤلاء الأطفال يعدون من المتخلفين عقلياً . ونظراً لأننا في مصر نعتمد فقط على نسبة الذكاء عند تشخيص التخلف العقلي دون اللجوء في الغالب إلى مقاييس للسلوك التكيفي فإننا نعتبر مثل هؤلاء الأطفال من المتخلفين عقلياً ويتم بالتالي إلحاقهم بمدارس أو معاهد التربية الفكرية، ويضاف إلى ذلك أن معلوماتنا عن التوحد تعد محدودة للغاية . وإذا كنا نلاحظ وجود دلائل عديدة على متلازمة داون عند

الطفل ولا نستطيع أن نحدد بعض هذه الدلائل بالنسبة لاضطراب التوحد فإن ذلك من شأنه أن يجعلنا نستبعد تشخيص التوحد بالنسبة للطفل من ذوى متلازمة أعراض داون .

٦- أن بعض الأخصائيين يفضل عند يقينه بوجود التوحد لدى الطفل من ذوى متلازمة داون ألا يزعج الأسرة بوجود اضطراب آخر لدى الطفل، ويكتفى فقط بمعرفتهم لحقيقة أن الطفل متخلف عقلياً، وقد يرى في مثل هذا الأمر تخفيفاً من وقع الصدمة على الأسرة، لكنه بهذه الطريقة يحرم الطفل من الخضوع لبرامج التدخل الخاصة بالأطفال التوحدين والتي قد تساعد حتى على الاندماج مع أقرانه المتخلفين عقلياً الموجودين معه بمدرسة التربية الفكرية التي يكون قد تم إلحاقه بها آنذاك . ومع تسليمنا بوجود قدر من التداخل بين برامج التدخل المقدمة لكلتا الفئتين فإننا لا ننكر أن برامج التدخل الخاصة بالتوحد تكون أكثر عمقاً، كما تتضمن عناصر لا تتضمنها تلك البرامج التي يتم تقديمها للأطفال المتخلفين عقلياً إلى جانب أن عناصر البرنامج قد تختلف من طفل إلى آخر وفقاً للخطة التربوية الفردية . individual educational plan IEP

٧- أن هناك جوانب نمائية مشتركة تعكس قصوراً من جانب كلتا الفئتين معاً مثل الجانب العقلي حيث كما قلنا أن العديد من الأطفال التوحدين يعتبرون من المتخلفين عقلياً في ذات الوقت . كما أن هناك قصوراً مماثلاً في الجانبين الاجتماعى والانفعالى وإن بدا الأمر في هذه الحالة بالنسبة لأطفال متلازمة داون أخف في وطأته من أقرانهم التوحدين، لكننا مع ذلك لا ننكر وجود مثل هذه القصور لديهم . ومن هذا المنطلق فإن القصور الواضح في هذين الجانبين على وجه التحديد بالنسبة لذلك الطفل الذى يتم تشخيصه على أنه من ذوى متلازمة داون يجب أن يلفت الانتباه

في الحال، ويدفعنا إلى التفكير في احتمال وجود التوحد لديه في تلك الحالة.

ومن هذا المنطلق يتضح لنا إمكانية حدوث إعاقة عقلية مزدوجة تجمع في طرفيها بين كل من اضطراب التوحد من ناحية ومتلازمة أعراض داون من ناحية أخرى نتيجة للتلازم المرضي بينهما أي حدوثهما معاً لدى نفس الفرد في ذات الوقت. ومن ثم فإن هذا الوضع من شأنه أن يؤثر كثيراً على الفرد فيما يتعلق بسمات شخصيته، ومعدل نموه في كافة جوانبه، ومعدل ذكائه، واهتماماته، وميوله، وقدراته، إلى غير ذلك وهو الأمر الذي يؤثر بالقطع بشكل سلبي على جانبيين أساسيين يعدان هما جوهر ولب التدخلات المختلفة من جانبنا لفئات الإعاقة جميعها، وليس لفئات الإعاقة العقلية فقط، وهو ما يؤكد على أن الإعاقة بشكل عام أياً كان نمطها تؤثر سلباً على هذين الجانبين الذين يتمثلان فيما يلي :

١ - التعلم.

٢ - التواصل.

فإذا كانت متلازمة داون كإعاقة مستقلة تؤثر بصورة سلبية على هذين الجانبين وذلك إلى الدرجة التي تجعل من يعانون من تلك المتلازمة يواجهون قصوراً كبيراً فيما يتعلق بقدرتهم على التعلم، وقدرتهم على التواصل، وإذا ما كان اضطراب التوحد كإعاقة مستقلة يؤثر هو الآخر سلباً على هذين الجانبين في المقام الأول، بل إنهما يمثلان جوانب قصور من تلك التي يتسم بها من يعانون من هذا الاضطراب إلى جانب العديد من جوانب النمو الأخرى التي تتأثر به، ويحدث قصور لها من جرائه إذ أنه يعد بمثابة اضطراب نمائي عام أو منتشر يؤثر بالسلب على العديد من جوانب النمو، فما بالنا إذن لو تلازمت كلتا هاتين الإعاقيتين، واجتمعتا معاً لدى نفس الفرد في نفس الوقت؟

مما لا شك فيه أنه يمكننا أن نؤكد أن النتيجة في مثل هذه الحالة ستكون سيئة للغاية، وسوف نجد أن الطفل من ذوى متلازمة داون الذى يميل إلى الاجتماعية على الرغم من أوجه القصور التى يتسم بها الجانب الاجتماعى عامة من جانبه سوف يعانى من قصور فى تلك السمة أيضاً، وسيبتعد عن الآخرين من جراء هذا الأمر، ويتجه نحو ذاته بدلاً من ذلك، ومن ثم سوف ينسحب من المواقف والتفاعلات الاجتماعية، وسوف يعانى من العزلة على أثره. هذا من ناحية، أما جوانب نموه الأخرى فسوف يزداد تأخرها من ناحية أخرى مما يؤدي به وبمن هم على شاكلته إلى أن يشكلوا فئة فريدة تختلف حتى عن أولئك الأفراد من ذوى متلازمة داون من جانب، وتختلف كذلك عن الأطفال التوحدين من جانب آخر.



## التوحد والتخلف العقلي بين الأطفال

### تداخل أم تلازم مرضي؟

#### تمهيد

يعد التوحد autism والتخلف العقلي mental retardation من أكثر أنماط الإعاقة العقلية شيوعاً بين الأطفال حيث يحتل التخلف العقلي المرتبة الأولى ويحتل التوحد المرتبة الثانية بعده مباشرة. وهناك محكات معينة خاصة بكل منهما ينبغي أن تنطبق على الطفل حتى يتم تشخيصه كذلك. إلا أننا نحاول هنا أن نلقى الضوء على إمكانية وجود تشخيص مزدوج للطفل يجمع بينهما معاً في نفس الوقت، وهو الأمر الذي يعرف بالتلازم المرضي. ومن هذا المنطلق فسوف نتعرض لبعض النقاط ذات الأهمية في هذا الصدد من أهمها تلك النقاط الثلاث التالية :

- ١- هل يمكن أن يتعرض الطفل المتخلف عقلياً للتوحد كإعاقة إضافية؟
- ٢- هل يمكن أن يتعرض الطفل التوحدي للتخلف العقلي كإعاقة إضافية؟
- ٣- هل يوجد هناك تلازم بينهما أم أن الأمر كله لا يزيد عن كونه مجرد تداخل فقط؟

وعلى ذلك فسوف نقوم بتوضيح مثل هذه النقاط على النحو الذي نعرض له في الصفحات التالية كي تتضح تلك الصورة بالشكل الذي يمكننا من تكوين رأى قاطع من خلال الإجابة على ما طرحناه من أسئلة.

## التوحد والتخلف العقلي؛ قضايا وآراء

ينتشر التوحد بين أنماط الإعاقات العقلية والحسية المختلفة مما يصبح معه لأولئك الأطفال الذين يجمعون بينه وبين أى إعاقة من تلك الإعاقات تشخيص مزدوج على أثر ذلك وهو الأمر الذى يسهم فى توضيح حالتهم وإجلائها حتى يصبح بإمكاننا أن نقوم بتقديم أساليب الرعاية المناسبة لهم.

وإذا كنا نقول أن اضطراب التوحد ينتشر بين الأطفال من ذوى متلازمة أعراض داون، والأطفال الصم، وأقرانهم المكفوفين فإن هذا صحيح إذ يعد الأصل فى ذلك الأمر هو الإعاقة العقلية أو الحسية ثم يحدث التوحد كإعاقة إضافية، ففى حالة متلازمة داون على سبيل المثال يوجد شذوذ فى الكروموزوم رقم ٢١ على وجه التحديد يعد سبباً أساسياً لها، كما توجد إلى جانب ذلك سمات معينة تميز الطفل يمكننا من خلالها أن نتعرف عليه بمجرد أن ننظر إليه، كذلك فمن الأمور الأساسية التى تميز هذا الطفل أنه يعتبر اجتماعياً، ولذلك فإن أول المؤشرات التى تدفعنا إلى أن نضع التوحد فى اعتبارنا يتمثل فى أن نلاحظ وجود قصور اجتماعى لديه، إذن فالأصل فى مثالنا هذا هو متلازمة داون، إلا أن التوحد يحدث بعد ذلك وهو نفس ما ينطبق على كل من الإعاقة السمعية والإعاقة البصرية وإن تشابكت بعض الأسباب التى تؤدى إلى أى منهما من ناحية وإلى التوحد من ناحية أخرى إذ أن هناك أسباب مشتركة بينهما.

وإذا ما حاولنا أن نسير على نفس المنوال وأن نطبق الأمر على التوحد والتخلف العقلي فسوف نواجه بسؤال يطرح نفسه ويدور بطبيعة الحال حول أى منهما هو الأصل، وأيهما هو الإعاقة الإضافية؟ فهل يكون التخلف العقلي هو الأصل ويكون التوحد هو الإعاقة الإضافية التى تحدث فيما بعد بمعنى أن التوحد هو الذى ينتشر بين الأطفال المتخلفين عقلياً؟ أم أن العكس هو الصحيح فيكون التوحد هو الأصل والتخلف العقلي هو الإعاقة الإضافية التى تحدث بعد ذلك وهو ما يعنى أن التخلف العقلي هو الذى ينتشر بين الأطفال التوحديين؟



والواقع أننا نميل من وجهة نظرنا إلى أن التوحد وليس التخلف العقلي هو الأصل في الإعاقة بالنسبة لغالبية الأطفال التوحديين حيث أنهم وإن انخفضت نسبة ذكائهم إلى حد يعادل ما يحدث في حالة التخلف العقلي فإننا لا نستطيع أن نجزم حتى وقتنا الراهن بأن هناك تخلف عقلي، إلا أن التخلف العقلي قد يكون إعاقة إضافية لدى بعضهم الآخر ولذلك فإن غالبية الأطفال التوحديين يكونوا في المستويات العليا من التخلف العقلي ( البسيط والمتوسط ) بينما تكون نسبة ضئيلة منهم في مستوى التخلف العقلي الشديد، أما المستويات الدنيا من التخلف العقلي ( الشديد والشديد جداً ) فينتشر بينهم نمط من التوحد يعرف بالتوحد اللانمذجي atypical autism ومن ثم يكون التخلف العقلي بالنسبة لهم هو الأصل ويكون التوحد هو الإعاقة الإضافية للعديد من الحالات . وهناك العديد من الحقائق تؤكد وجهة نظرنا هذه من بينها ما يلي :

١- أن النتائج التي أسفرت عنها العديد من الدراسات التي تم إجراؤها في هذا الإطار تؤكد أن حوالي ٧٥ % على الأقل من الأطفال التوحديين تقع نسبة ذكائهم في حدود التخلف العقلي سواء البسيط أو المتوسط أو حتى الشديد، وهي نفس النتيجة التي أشارت إليها إنجشولت (٢٠٠٢) Ingsholt حيث ترى أنه من بين كل أربعة أطفال توحديين يتسم ثلاثة منهم بمستوى ذكاء في حدود التخلف العقلي . وفي نفس الوقت فقد أسفرت نتائج دراسات أخرى عن أن حوالي ٨٠ % أو أكثر من الأطفال التوحديين لا يزيد ذكاؤهم بأي حال من الأحوال عن التخلف العقلي . ويؤكد كرايجر (١٩٩٧) Kraijer أنه من بين كل مائة طفل أو مراهق توحدي يوجد ثمانون منهم تنطبق عليهم تلك المحكات الخاصة بالتخلف العقلي .

٢- أن التوحد كاضطراب نمائي عام أو منتشر يؤثر بشكل سلبي على العديد من جوانب النمو الأخرى لدى الطفل ومنها الجانب العقلي المعرفي بطبيعة الحال لدرجة أن القصور العقلي المعرفي يعد من السمات الأساسية التي تميز التوحد

حيث نلاحظ وجود قصور في الانتباه، والإدراك، والذاكرة، والتفكير، والتجهيز المعرفي للمعلومات وتناولها، وانخفاض نسبة الذكاء إلى حدود التخلف العقلي، وبذلك فالتوحد كاضطراب مستقل يتضمن قدراً من التخلف العقلي، ونظراً لزيادة انتشار التوحد بين الأطفال واعتباره ثانياً أكثر الاضطرابات النمائية شيوعاً وفقاً لتقرير الاتحاد القومي لأبحاث التوحد بالولايات المتحدة الأمريكية (٢٠٠٣) National Alliance for Autism Research فإنه قد أضحى يمثل ثانياً أكثر أنماط الإعاقة العقلية شيوعاً ولا يسبقه سوى التخلف العقلي.

٣- كذلك فنحن في مصر عند تشخيصنا للتخلف العقلي نقتصر على نسبة الذكاء فقط، ومن ثم فهناك شكوى مستمرة في بعض مدارس التربية الفكرية من أن بعض الأطفال لا يستفيدون مما يتم تقديمه لهم هناك، ولا يتجاوبون مع أقرانهم المتخلفين عقلياً وهو الأمر الذي يدفع بالقائمين على تلك المدارس إلى إعادة التأكد من نسبة ذكاء أولئك الأطفال خشية النكوص أو أن يكونوا من غير القابلين للتعلم وذلك دون التطرق إلى التوحد وهو ما يكون عليه مثل هؤلاء الأطفال في الغالب.

٤- أننا حتى وإن وضعنا السلوك التكيفي كمعيار آخر في اعتبارنا فإن مهارات السلوك التكيفي عند الأطفال التوحدين تقل عن مثيلتها لدى أقرانهم المتخلفين عقلياً حيث توجد فروق دالة بينهما كما يرى عادل عبدالله (١٩٩٩) في مستوى النمو اللغوي، والأداء أو التطبيع الاجتماعي، والدرجة الكلية للسلوك التكيفي وذلك عند مستوى ٠,٠١، بينما لا توجد فروق دالة بينهما في الأداء الوظيفي المستقل، وأداء الأدوار الأسرية والأعمال المنزلية، والنشاط المهني - الاقتصادي.

٥- أن هناك نمطاً من التوحد يعرف بالتوحد اللانموذجي يختلف عن التوحد وفقاً لما يعرضه التشخيص الدولي العاشر للأمراض (١٩٩٢) ICD-10 في عدد من النقاط يمكن أن نعرض لها كما يلي :

أ- البداية : تتأخر بدايته إلى ما بعد سن الثالثة وذلك على العكس من التوحد .

ب- عدم الانطباق الكامل لجميع المعايير الرئيسية الثلاثة للتوحد على الطفل وهى :

- قصور التفاعلات الاجتماعية المتبادلة .

- قصور التواصل .

- السلوك المقيد النمطى والمتكرر .

ج- وجود جوانب قصور أخرى متعددة تتمثل أساساً فى جوانب النمو المختلفة .

د- يحدث هذا النمط غالباً بين الأفراد المتخلفين عقلياً الذين يعانون من تخلف عقلى شديد جداً profound حيث لا يسمح مستوى أدائهم شديد الانخفاض سوى بظهور بعض محكات التوحد دون غيرها وذلك على نطاق ضيق مما يجعل هذا النمط حالة مستقلة عن التوحد إذ يكون التخلف العقلى فى هذه الحالة مصحوباً بملامح توحدية .

٦- أنه إذا كان غالبية الأطفال التوحدين تقع نسبة ذكائهم فى حدود التخلف العقلى فإن هذا لا يمنع كما يرى كار وآخرون (١٩٩٧) Kar et.al. من أن هناك بعض الأطفال المتخلفين عقلياً وخاصة فى المستويات الدنيا ( الشديد والشديد جداً ) يعانون من التوحد أيضاً، وأن نسبة التوحد بينهم تصل إلى ٩,٦ % تقريباً . ويتضح ذلك من خلال ظهور بعض الأعراض التوحدية بين أعضاء المستويين الشديد والشديد جداً من التخلف العقلى، ومن أكثر هذه الأعراض انتشاراً قصور العلاقات الاجتماعية التبادلية والقصور اللغوى، وربما يندرج ذلك تحت ما أشرنا إليه فى النقطة

السابقة بالتوحد اللانموذجي . وقد يعود انخفاض مستوى ذكائهم بهذا الشكل إلى أثر كل من التوحد والتخلف العقلي .

٧- أن زملة أسبرجر Asperger كنمط من أنماط التوحد كما يرى عادل عبدالله (٢٠٠٣) تنتشر بين الأطفال من ذوى مستوى الذكاء من المتوسط وحتى المرتفع وربما أعلى من ذلك، وأنها نادراً ما تلحق بطفل يقل مستوى ذكائه عن المتوسط . وبالتالي لا يكون هناك احتمال كبير كى يحدث تلازم مرضى بينها وبين التخلف العقلي بالنسبة للأطفال، بل إن الواقع يؤكد أن بعض الأطفال الذين يعانون من هذه الزملة أو المتلازمة يعدون في واقع الأمر من الموهوبين .

### **تداخل أم تتلازم مرضى ؟**

سوف نتناول في هذه النقطة قضيتين هامتين كى نصل إلى تصور مقنع للفكرة الأساسية التى تناولها هنا، تتعلق النقطة الأولى بمدى وجود تداخل أو تلازم بين التوحد والتخلف العقلي بالنسبة للأطفال التوحدين، وتتناول الثانية مدى وجوده بين التخلف العقلي والتوحد بالنسبة للأطفال المتخلفين عقلياً، وهو ما سنوضحه كما يلي :

#### **(١) بالنسبة للأطفال التوحدين :**

من الجدير بالذكر أن حوالى ما بين ٧٥ % إلى أكثر من ٨٠ % من الأطفال التوحدين يقع ذكاؤهم كما أوضحنا فى حدود التخلف العقلي سواء البسيط أو المتوسط مع وجود نسبة ضئيلة يقع ذكاؤها فى حدود التخلف العقلي الشديد . ومن المعروف أنه لكى يتم تشخيص أى طفل على أنه متخلف عقلياً ينبغى أن يكون هناك قصور فى مستوى ذكائه بحيث يكون ٧٠ أو أقل على أحد مقاييس الذكاء الفردية للأطفال، وأن يكون هناك قصور دال فى مهارات السلوك التكيفى من جانبه، وأن يحدث ذلك خلال سنوات نموه . وإذا لم يتمكن الطفل من إنهاء الاستجابة على اختبار الذكاء المستخدم يكون من الطبيعى أن نلجأ إلى اختبارات أخرى، وأن نعتمد بجانب ذلك على الملاحظة الدقيقة من جانبنا لسلوكيات هذا الطفل .

ولما كان غالبية الأطفال التوحدين يبدون قصوراً في مهارات السلوك التكيفي من جانبهم، وأن مثل هذه المهارات قد تقل في بعضها كما أوضحنا عن مثيلتها لدى أقرانهم المتخلفين عقلياً، كما يبدون إلى جانب ذلك قصوراً في قدراتهم العقلية المعرفية يقل على أثره مستوى ذكائهم عن المستوى المتوسط، بل ويكون في الغالب في حدود التخلف العقلي، وأن ذلك يظهر على الطفل قبل أن يصل سنه إلى الثالثة فإن ذلك يعنى بما لا يدع مجالاً للشك أن تلك المحكات الخاصة بالتخلف العقلي تنطبق على هؤلاء الأطفال من ناحية، وأن التوحد بذلك يتضمن قدراً كبيراً من التخلف العقلي من ناحية أخرى . إلا أن التوحد إلى جانب ذلك يتضمن قصوراً في العلاقات الاجتماعية التبادلية، وقصوراً آخر في التواصل يتضمن قصوراً لغوياً دالاً مع عدم نمو اللغة إطلاقاً في بعض الأحيان، وإضافة إلى ذلك فإن التوحد يتضمن العديد من السلوكيات المقيدة النمطية والمتكررة .

وبذلك يتضح أنه يوجد تداخل على الأقل بين التوحد والتخلف العقلي بالنسبة للأطفال التوحدين أى عندما تكون الإعاقة الأصلية للأطفال هي التوحد، ولا يمكننا القول أن هناك تلازماً مرضياً بينهما في هذه الحالة وذلك للأسباب التالية :

- ١- أن التوحد بذلك يتضمن قدراً كبيراً من التخلف العقلي .
- ٢- أننا لا يمكننا على الأقل حتى الوقت الراهن أن نؤكد على أن مثل هؤلاء الأطفال التوحدين متخلفين عقلياً نظراً لأن محكات التخلف العقلي توجد ضمناً بين المحكات الخاصة بالتوحد والسمات المميزة للأطفال التوحدين .
- ٣- أن الأمر من هذا المنطلق يتطلب إجراء المزيد من الدراسات كي يتم توضيح هذه النقطة وإجلائها حتى تتوفر لنا الأدلة التي نستطيع بموجبها أن نبرهن على صحة هذا الرأي أو ذاك؛ إما التداخل وإما التلازم .
- ٤- أن التداخل لا يتطلب التلازم لأن الأمر قد يكون كما نرى أن طبيعة أحدهما ( التوحد ) تتضمن جانباً كبيراً من طبيعة الآخر ( التخلف العقلي )

دون تلازم أى دون شرط لوجوده، أما التلازم فيعنى وجود كل منهما جنباً إلى جنب مع الآخر ككيان مستقل لدى نفس الفرد وفي نفس الوقت كما هو الحال بالنسبة للتلازم بين التوحد وكل من متلازمة داون، أو الإعاقة السمعية، أو الإعاقة البصرية على سبيل المثال، وهو الأمر الذى تعرضنا له فى مواضع أخرى حيث تناولنا التلازم المرضى بين اضطراب التوحد ومتلازمة داون فى بداية هذا الفصل، أما تلازمه مع الإعاقات الحسية فسوف نتناولها فى موضع آخر .

## ( ٢ ) بالنسبة للأطفال المتخلفين عقلياً :

يرى كرايجر ( ١٩٩٧ ) Kraijer أن الأمر قد يختلف إذا كان أصل الإعاقة هو التخلف العقلى وليس التوحد حيث قد يبدى الطفل فى هذه الحالة بعض السلوكيات التوحدية التى تترك آثاراً سلبية عليه وذلك فى الجوانب الثلاثة الرئيسية التى تمثل محكات التوحد وما قد يرتبط بها أو يترتب عليها من متغيرات حيث يزداد قصور الطفل فى الجانب الاجتماعى، والتواصل بما فيه الجانب اللغوي، كما يتأثر الجانب العقلى المعرف أيضاً بذلك، وقد ينخفض الذكاء على أثره ليصبح فى حدود التخلف العقلى الشديد وربما الشديد جداً ولذلك فإننا نادراً ما نجد مثل هذا التلازم قائماً بين الأطفال المتخلفين عقلياً فى المستويين البسيط والمتوسط . وإلى جانب ذلك يكثر بين هؤلاء الأطفال عدداً من السلوكيات النمطية والتكرارية غير الهادفة التى تتزايد مع الزيادة فى أعمارهم، كما يزداد تمسكهم بالروتين ويقاومون بشدة أى محاولة لحدوث أى نوع من التغيير فى ذلك الروتين . ولذلك فإن الإطار المرجعى الذى يجب أن ننتبه إليه ونركز عليه فى هذا الصدد ينبغى أن يتمثل فى وجود التوحد أو الأعراض شبه التوحدية مع التخلف العقلي .

ومن ناحية أخرى فإننا نلاحظ أن الأطفال المتخلفين عقلياً فى المستويين الشديد والشديد جداً وعلى وجه الخصوص فى المستوى الشديد جداً يبدون سلوكيات

توحيدية بقدر أكبر، ولا يكونوا قادرين على إنهاء الاختبارات أو الاستجابة عليها أو حتى التجاوب مع الآخرين المحيطين بهم في المواقف الحياتية المختلفة. إلا أن المحركات الخاصة بالتوحد لا تنطبق عليهم في معظمها تمام الانطباق، بل إن هناك بعض المحركات التي لا تنطبق عليهم بقدر كاف، أو قد لا نستطيع نحن على أثر ملاحظتنا الدقيقة لهم أن نحكم أنها تنطبق عليهم، أو نحدد درجة انطباقها عليهم بشكل دقيق. إلا أن بداية الاضطراب لديهم تتأخر عن سن الثالثة وهي السن التي يحددها الدليل التشخيصي DSM-IV (١٩٩٤) لظهور التوحد. وبذلك فإن نمط التوحد هذا الذي يسود بينهم يعد نمطاً مغايراً للتوحد بمعناه المعروف ومستقلاً عنه يعرف بالتوحد اللانمذجي.

ومن هذا المنطلق فعندما تتمثل الإعاقة الأصلية للطفل في التخلف العقلي يمكن أن يظهر التوحد بعد ذلك كإعاقة إضافية تزيد من الآثار السلبية التي يعاني الطفل منها، وبذلك يكون التلازم المرضي بينهما واضحاً، بل وتصل نسبة انتشار التوحد بين الأطفال المتخلفين عقلياً إلى حوالي ١٠ % تقريباً كما يرى كرايجر (Kraijer ١٩٩٧) وهي بذلك تكاد تتساوى مع تلك النسبة التي أشار إليها كار وآخرون (Kar ١٩٩٧) et.al. ، كما أنها تقع في إطار نسبة انتشار التوحد بين الأطفال من ذوى متلازمة داون وإن كان الأمر يحتاج إلى مزيد من الدراسات لذلك، ولا يقف الأمر عند حدود الحاجة إلى مزيد من الدراسات لبيان نسبة الانتشار فقط، بل للتأكد من العديد من الأمور التي تتعلق بهذا الموضوع عامة.

وبذلك يتضح لنا أن الأمر بالنسبة للإعاقة العقلية المزدوجة التي تجمع في طرفيها بين اضطراب التوحد من ناحية وبين التخلف العقلي من ناحية أخرى يختلف كثيراً عما يحدث حال حدوث الإعاقة العقلية المزدوجة التي تجمع في طرفيها بين اضطراب التوحد من جانب وبين متلازمة داون من جانب آخر وهو الأمر الذي يجعلنا نواجه حالتين مختلفتين في هذا الإطار تتعلق كل منهما بإحدى هاتين الإعاقتين مع اضطراب التوحد.

ومن هذا المنطلق نجد أنه حال حدوث الإعاقة المزدوجة التي تجمع اضطراب التوحد مع متلازمة داون فإنها تنتج عن تلازم مرضى بينهما أى حدوث كلتا الإعاقتين واجتماعهما معاً ككيانين مستقلين لدى نفس الفرد في نفس الوقت، وهو الأمر الذي يستلزم وجود تشخيص مزدوج للفرد؛ يتضمن في أحد جوانبه أنه يعاني من اضطراب التوحد، بينما يتضمن في جانبه الآخر أنه يعاني من متلازمة داون، أما عند حدوث التخلف العقلي فإن الأمر يختلف تماماً طبقاً لأصل إعاقة الفرد وهل هي اضطراب التوحد أم أنها هي التخلف العقلي، ومن ثم فإننا نجد أن هاتين الإعاقتين تتداخلان مرة، وتتلازمان مرة أخرى. فإذا كان الأصل في الإعاقة هو اضطراب التوحد يحدث تداخل بين الإعاقتين لأن طبيعة التوحد تتضمن طبيعة التخلف العقلي دون حاجة لوجوده، ويكون الطفل التوحدي في مستوى التخلف العقلي البسيط أو المتوسط فقط، وإن كانت هناك نسبة ضئيلة من الأطفال التوحديين يقل مستوى ذكائها عن ذلك، أما إذا كان الأصل في الإعاقة هو التخلف العقلي فيمكن أن يحدث تلازم في هذه الحالة مع اضطراب التوحد وهو الأمر الذي يؤدي إلى التأثير السلبي على مستوى الذكاء فيصبح في مستوى التخلف العقلي الشديد أو الشديد جداً، ومن ناحية أخرى فإن هناك نمطاً معيناً من اضطراب التوحد يعرف كما أسلفنا بالتوحد اللانمذجي يعد من السمات المميزة لأولئك الأفراد الذين يعانون من التخلف العقلي الشديد مع الأخذ في الاعتبار أن قياس الذكاء آنذاك تكتفه العديد من الصعوبات.





## المراجع

- ١- عادل عبدالله محمد (٢٠٠٤)؛ الأطفال الموهوبون ذوو الإعاقات . القاهرة، دار الرشاد .
- ٢- عادل عبدالله محمد (٢٠٠٣) ؛ الأطفال الموهوبون من ذوى متلازمة أسبرجر ؛ أساليب التشخيص والرعاية والتعلم الذاتى . المؤتمر العلمى الثامن لكلية التربية جامعة طنطا، ١١ - ١٢ / ٥ .
- ٣- عادل عبدالله محمد (٢٠٠٢ - أ)؛ جداول النشاط المصورة للأطفال التوحيدين وإمكانية استخدامها مع الأطفال المعاقين عقلياً . القاهرة، دار الرشاد .
- ٤- عادل عبدالله محمد (٢٠٠٢ - ب)؛ الأطفال التوحيديون؛ دراسات تشخيصية وبراجمية . القاهرة، دار الرشاد .
- ٥- عادل عبدالله محمد (١٩٩٩)؛ السلوك التكيفى كأحد المؤشرات التشخيصية للأطفال التوحيدين وأقرانهم المعاقين عقلياً . مجلة بحوث كلية الآداب جامعة المنوفية، ع ٣٩، ص ٣٣ - ٥٨ .
- ٦- منظمة الصحة العالمية (١٩٩٩) ؛ المراجعة العاشرة للتصنيف الدولى للأمراض : تصنيف الاضطرابات النفسية والسلوكية ؛ الأوصاف السريرية ( الإكلينيكية )

والدلائل الإرشادية التشخيصية . ترجمة وحدة الطب النفسى بكلية الطب جامعة  
عين شمس بإشراف أحمد عكاشة. الإسكندرية، المكتب الإقليمي لشرق المتوسط .

7.American Psychiatric Association (1994) ; Diagnostic and statistical  
manual of mental disorders. 4<sup>th</sup> ed., DSM-IV, Washington, DC:  
author.

8.Coleman,Mary(1986);Down`s syndrome children with autistic features.  
Papers and Abstracts for Professionals, v9, n3, pp1-2.

9.Coleman,M.&Rogers,P.T.(1992) ; Medical care in down syndrome : A  
preventive medicine approach. New York: Marcel Dekker, Inc.

10.Collacott,P.; Cooper,S.;& McGrother,C. (1992) ; Differential rates of  
psychiatric disorders in adults with down syndrome compared  
with other mentally handicapped adults. British Journal of Psychiatry,  
v 161, pp 671-674.

11.Ghaziuddin, M.; Tsai, L.,& Ghaziuddin, N. (1992) ; Autism in down`s  
syndrome: Presentation and diagnosis . Journal of Intellectual  
Disability Research, v36, pp449-456.

12.Howlin, P.; Wing, L.;& Gould, J.(1995) ; The recognition of autism in  
children with down syndrome ; Implications for intervention and  
some speculations about pathology. Developmental and Medical  
Child Neurology, v37, n5, pp 406-414.

13.Ingsholt, Anette (2002); Blindness, mental retardation and -or  
autism. Denmark,Kalundborg: National Institute for Blind and  
Partially Sighted Children and Youth.

14.Kar,N.; Khanna,R.;&Ranchi,I.(1997);Autistic features in children  
with mental retardation. Indian Journal of Psychiatry,v39, n4, pp304-  
308.

- 15.Kent,L.; Evans,J.; Paul,M.; &Sharp,M.(1999); Comorbidity of autistic spectrum disorders in children with down syndrome .  
Developmental and Medical Child Neurology, v41, n3, pp153-158.
- 16.Kraijer,D.W(1997);Autism and autistic-like conditions in mental retardation. Boston: Swets&Zeitlinger Publishers.
- 17.Myers, B.A. &Pueschel, S.M. (1991) ;Psychiatric disorders in persons with down syndrome.The Journal of Nervous and Mental Disease,v179, pp 609-613.
- 18.National Alliance for Autism Research (NAAR) (2003);NAAR autism poll show Americans want more action on autism.  
Washington,DC: NAAR, January 21.
- 19.Pary, Robert J.(1997); Comorbidity of down syndrome and autism.The Habilitative Mental Health Care Newsletter, v16, n1.
- 20.Rasmussen,P.; Burjesson,O.; Wentz,E.; &Gillberg,C. (2001) ; Autistic disorders in down syndrome;Background factors and clinical correlates. Developmental and Medical Child Neurology, v43, n11, pp750-754.
- 21.Turk,J.(1992);Children with down`s syndrome and fragile X syndrome A comparison study . Society for Study of Behavioral Phenotypes : 2<sup>nd</sup> Symposium Abstracts, Oxford; SSSP.
- 22.Vatter, Glenn (1998); Diagnosis of autism in children with down syndrome. New York: Jamesville.

● ● ●

## فهرس

٧	إهداء .....
٩	مقدمة .....
١٣	المحتويات .....
١٥	<b>الفصل الأول : الإعاقة العقلية</b> .....
١٧	مقدمة .....
٢٠	الإعاقة العقلية .....
٢٨	أسباب الإعاقة العقلية .....
٣٣	أنماط الإعاقة العقلية .....
٣٤	١ - التخلف العقلى .....
٣٩	٢ - اضطراب التوحد .....
٤٤	٣ - متلازمة أعراض داون .....
٥٠	الإعاقة العقلية المزدوجة .....
٥٣	أساليب الرعاية .....
٦٣	المراجع .....
٦٥	<b>الفصل الثانى : التخلف العقلى</b> .....
٦٧	تمهيد .....
٦٨	مفهوم التخلف العقلى .....
٧٦	خصائص الأطفال المتخلفين عقلياً .....
٩٠	تشخيص وتقييم التخلف العقلى .....

٩٧	..... تصنيف التخلف العقلي
١٠٧	..... أسباب التخلف العقلي
١١٥	..... الوقاية من التخلف العقلي
١١٧	..... رعاية الأطفال المتخلفين عقلياً
١١٧	..... أولاً : الإقامة
١٢٠	..... ثانياً : التعليم المدرسى
١٢٨	..... ثالثاً : التدخلات العلاجية
١٤٠	..... نماذج حديثة من التدخلات العلاجية
١٤١	..... تأهيل المتخلفين عقلياً
١٤٤	..... المراجع
١٤٩	..... <b>الفصل الثالث : اضطراب التوحد</b>
١٥١	..... مقدمة
١٥٣	..... الاضطراب النمائي العام أو المتشتر
١٦٣	..... اضطراب التوحد
١٦٦	..... الأسباب المؤدية للاضطراب
١٧٦	..... الملامح الأساسية المميزة للاضطراب
١٩٩	..... نسبة الانتشار
٢٠١	..... مآل الاضطراب
٢٠١	..... الاضطرابات الأخرى المرتبطة بالتوحد
٢٠٣	..... تشخيص وتقييم الاضطراب
٢١٦	..... رعاية الأطفال التوحديين
٢٢٩	..... المراجع
٢٣٥	..... <b>الفصل الرابع : متلازمة أعراض داون</b>
٢٣٧	..... مقدمة
٢٣٨	..... متلازمة داون

٢٤٤	..... نسبة انتشار متلازمة داون
٢٤٧	..... الأسباب المؤدية إلى متلازمة داون
٢٥٠	..... الخصائص المميزة لذوى متلازمة داون
٢٦٧	..... الأمراض والمشكلات الصحية المرتبطة بمتلازمة داون
٢٧٤	..... الفحوص الطبية اللازمة
٢٨٠	..... أساليب الرعاية
٣١٠	..... المراجع
٣١٣	..... <b>الفصل الخامس : الإعاقات العقلية المزدوجة</b>
٣١٥	..... مقدمة
٣١٧	..... التلازم المرضى بين التوحد ومتلازمة أعراض داون
٣١٧	..... تمهيد
٣١٩	..... أعراض التوحد بين ذوى متلازمة داون
٣٢٧	..... معدل انتشار التوحد بين الأطفال من ذوى متلازمة داون
٣٣٠	..... تشخيص التوحد بين ذوى متلازمة داون
٣٣٨	..... بعض المشكلات التى تعوق تشخيص التوحد بين الأطفال من ذوى متلازمة داون
٣٤٤	..... التوحد والتخلف العقلى بين الأطفال؛ تداخل أم تلازم مرضي؟
٣٤٤	..... تمهيد
٣٤٥	..... التوحد والتخلف العقلي، قضايا وآراء
٣٤٩	..... تداخل أم تلازم مرضي؟
٣٥٤	..... المراجع
٣٥٧	..... فهرس الكتاب











# الإعاقات العقلية

كتاب شامل حول الإعاقة العقلية، يقدم المؤلف من خلاله رؤية تكاملية على مدى الفصول الخمسة التي يتضمنها، ويتناول من خلالها مفهوم هذه الإعاقة، وأنماطها، والأسباب المؤدية إليها، وأساليب الرعاية المتبعة. كما يقدم من خلال الإعاقات العقلية المزدوجة التلازم المرضى بين التوحد ومتلازمة أعراض داون، ثم يناقش إمكانية حدوث تداخل أو تلازم مرضى بين التوحد والتخلف العقلي. ويتناول المؤلف خلال الكتاب ما يلي :

- مفهوم الإعاقة العقلية وأنماطها.

- التخلف العقلي.

- اضطراب التوحد.

- متلازمة أعراض داون.

- الإعاقات العقلية المزدوجة.

وهو بذلك يصبح كتاباً لا غنى عنه للباحث، والطالب، والمتخصص، والـ

والوالد...

المؤلف



Bibliotheca Alexandrina



0651936

